OSSERVAZIONI
FITOLOGICHE
SOPRA ALCUNE PIANTE ESOTICHE
INTRODOTTE IN ROMA

Fatte nell' Anno 1790.

DAGLI ABATI

FILIPPO LUIGI GILII,

E

GASPARE XUAREZ.



IN ROMA

MDCCXCII.

NELLA STAMPERIA GIUNCHIANA.

COL PERMESSO DE' SUPERIORI.

A spese di Venanzio Monaldini Mercante
di Libri al Corso.

Veniet tempus, in quo ista, quæ nunc latent, in lucem dies extrahet, & longioris ævi diligentia.

Seneca Natural. quæst. lib. VII.

APPROVAZIONI.

Ho letto per commissione del Padre Reverendissimo Maestro del Sagro Palazzo Apostolico un piccolo Trattato *intorno all' Analogia, che passa fra i Vegetabili, e gli Animali* premesso al Terzo Volume delle Piante Americane, che ci vien dato dai Signori Filippo Luigi Gilii, e Gaspare Xuarez celebri Naturalisti. Nulla vi ho trovato, che contrario sia ai Dogmi della Cattolica Religione, o ai buoni costumi, o ai Sovrani, onde giudico, che si possa dare alle Stampe.

Minerva Roma 1. Ottobre 1792.

Fra Tommaso Natta de' Predicatori
Maestro, e Cattedratico Casanatense.

Di commissione del Reverendissimo Padre Maestro del Sagro Palazzo Apostolico lessi al solito con mia soddisfazione il Terzo Volume delle Piante Americane, datoci dai Valenti Naturalisti li Signori Abati Filippo Luigi Gilii, e Gaspare Xuarez, previo un bellissimo Trattatello = *Intorno all'Analogia, che passa fra i Vegetabili, e gli Animali* = Veggo la sempre eguale precisione, ed esattezza nel descrivere le suddette Piante, coll'indicare gli usi, che ne fanno gli Americani. Io secoloro di nuovo mi rallegro, augurandomi di poter gustare altri simili frutti delle loro fatiche, le quali nulla contenendo di contrario alla Religione, ed al Sovrano, sono ben meritevoli delle Stampe.

Roma li 20. Settembre 1792.

Giorgio Bonelli Proto-Medico Generale &c.

IM-

IMPRIMATUR,

Si videbitur Rmo Patr. Sac. Palat. Apost. Magistro.

F. Xav. Passeri Arch. Lariss. Vicesg.



IMPRIMATUR.

Fr. Vincentius Pane Ordin. Prædic. Sacr. Palat. Apost. Magister.

A SUA ECCELLENZA

IL SIGNOR

D. ANTONIO PORLIER

Ministro delle Indie, di Grazia, e Giustizia di Sua Maestà Cattolica nella Corte di Madrid &c. &c.

FILIPPO LUIGI GILII,

E

GASPARE XUAREZ.

Q*Uesto piccol volume delle* Osservazioni Fitologiche sopra alcune piante esotiche introdotte in Roma, *fatte da noi nell' anno* 1789: *nel nostro Orto Vaticano-indico a* VOI *consagriamo*

Eccellentissimo Signore, *in segno di alta stima.*

Non senza timore egli si presenta innanzi a Colui, che già ben noto per la sua dottrina, e che per avere scorso il Nuovo Mondo d'onde la maggior parte dei vegetabili, che descriviamo sono indigeni, può esserne a giusta ragione il più competente giudice, e rigoroso censore.

Ma un' animo ingenuo unito ad un talento sublime, saprà ben condonare in leggere questo nostro opuscolo a quegli abbagli, che a persone situate in un' opposto emisfero puol' essere stato facile il prendere, allorchè si sono accinti a tentare sotto il Romano Cielo l' esperienze sù gli Americani prodotti.

Non creda già, ECCELLENTISSIMO SIGNORE, *che noi non siamo persuasi, che un' operetta di pochi fogli da noi vergati in ore subsecive, non meritava per la seconda volta, che la pubblichiamo, di andar fregiata col nome di un personaggio sì illustre; ma sul riflesso che le nostre annuali osservazioni faranno sì, che questa, se non di merito, almeno grande la renderanno di volume, ci facciamo perciò coraggio d' indirizzarla all'* ECCELLENZA VOSTRA, *sicurissimi, che il nome di una persona per ogni capo sì rispettabile saprà essergli di scorta anche nei più remoti angoli della terra.*

Il voler quì numerare tutti i pregj, che ornano l' ECCELLENZA VO-

STRA, *e tutte le cariche alle quali non senza un gran merito vi hanno innalzato i Cattolici Monarchi* CARLO *III. e IV., sarebbe un' offendere la vostra modestia:*

Con questi sentimenti ci diamo l' onore di essere col più profondo rispetto dell' ECCELLENZA VOSTRA *umilissimi, ed obbligatissimi servidori.*

Roma il giorno del Solstizio d' Inverno
dell' anno dell' era cristiana 1790.

IMPRIMATUR

Si videbitur Reverendissimo Patri Sac. Palat. Apost. Mag.

F. Xaverius Passeri Vicesg.



APPROVAZIONI.

L'A Decade di proseguimento alle *Fitologiche Osservazioni* dell' anno 1788., che espongono quest' anno i Sigg. Abati Filippo Luigi Gilii, e Gaspare Xuarez, da me letta con gran piacere, e con attenzione esaminata per commissione del Reverendiss. P. Maestro del Sagro Palazzo Apostolico non ha in se cosa alcuna, che si opponga alle Cattoliche massime, ed al buon costume; onde stimo che si possa dare alla pubblica luce. Non hà essa bisogno di elogj, essendo da sestessa plausibile sì per la previa erudita Dissertazione, com' ancora per la concisa descrizione di queî rari Vegetabili, de' quali per mezzo dei summentovati scrittori ne possiamo godere le amenità, e certamente riscuoteranno quel pregio, che non posso fargli io colle più eleganti parole.

Da S. Onofrio Roma li 20. Decembre 1790.

F. Cesare Majoli dell' Ordine di S. Girolamo Lettor Emerito.

COn nuovo comando del Reverendiss. P. Maestro del S. P. A. ritorno a vedere la continuazione delle *Osservazioni Fitologiche sopra alcune piante Esotiche introdotte in Roma* degl' indefessi Sigg. Abati Filippo Luigi Gilii, e Gaspare Xuarez, cui fanno essi precedere un' al solito dotta, ed erudita Dissertazione sulla Notomia delle piante, lavoro già abbozzato in Italia dall' immortale nostro Malpighi, proseguito dalli Sigg. Grew, Dedù, Hill &c. Ed ora gentilmente ritoccato dalli suddetti Sigg. Xuarez, & Gilii. Io mi rallegro seco loro, ed invidio il loro bell' ozio, che sanno così bene impiegare nella coltura della dilettevolissima Storia delle piante. Non vi essendo in questa continuazione cosa che ripugni ai Principi, ed alla Religione, e riputandola semprepiù vantaggiosa pel pubblico, credola perciò degna di uscire alla pubblica luce, e mi soscrivo.

Roma li 23. Decembre 1790.

Giorgio Bonelli Medico di Collegio, e Decano nella Sapienza &c.



IMPRIMATVR

Fr. Thomas Maria Mamachius Ordinis Prædicatorum Sacri Palatii Apost. Mag.

INTRODUZIONE.

Un piccol giardino situato alle radici del Monte Gianicolo fù a noi sul bel principio di forte stimolo per rintracciare la natura, e proprietà di alcuni vegetabili non indigeni di questo suolo, e che per sola ben dovuta parzialità desiderosi eravamo di render cogniti alla Capitale del Mondo..

Questo stimolo maggiormente ora in noi si risveglia per l'acquisto, ch' abbiamo fatto di uno più grande e migliore situato alla falda orientale del Colle Vaticano, nel quale e per essere di maggiore estensione, e per la favorevole esposizione, e per tutti gli altri vantaggi che vi si trovano, e che necessarj sono per un giardino consagrato alle botaniche speculazioni, speriamo, che meglio saremo per soddisfare e alle nostre premure, ed a quelle dei studiosi di tali materie.

L' elegante forma nella quale vedesi tidotto al presente questo nostro giardino di assoluta proprietà della Reverenda Fàbbrica di S. Pietro, la dobbiamo a Monsig. Giovanni Bufalini, ch' essendo attualmente Economo della medesima Reverenda Fabbrica, si compiacque a nostra istigazione così di ridurlo, con to-

glierne via alcune semidirute fabbriche non ad altro buone se non ad occupar terreno, ed a privare lo stesso giardino di quell' amena apertura nella quale vedesi ora restituito.

E siccome un qualunque giardino, o Orto che sia di questa natura, e tutto dedicato alle botaniche osservazioni, merita di essere con qualche particolar nome conosciuto; così col nome di *Orto Vaticano-indico* ci è piaciuto di distinguere il nostro, avendo riflesso ed al luogo della sua situazione per molti capi celebratissimo, ed alle piante che in esso coltiviamo, indigene la maggior parte delle Indie sì Orientali, che Occidentali.

Dio voglia, che queste nostre sperienze ridondino in vantaggio della Società, e corrispondano a quelle giuste, ed uniche mire che noi abbiamo di giovare ai suoi individui.



DISSERTAZIONE

SULL' ANATOMIA GENERALE DELLE PIANTE.

Le belle ricerche intorno il regno vegetabile, che da illustri ingegni di questi ultimi tempi si sono fatte, sono state, non v' ha dubbio, un fortissimo stimolo per quelli che già allettati dal piacevole, ed utile, che questa parte di storia naturale a preferenza delle altre apporta alla società, onde maggiormente impegnarsi in ulteriori vantaggiose scoperte, e così accrescere la cognizione di tante cose, che ignote ci furono ne' secoli andati.

Ancor noi sull' esempio di questi, che non solo osservano ciò che può fare la natura a pro degli uomini anche in piccole piante, ma che vogliono eziandio internarsi nell' esame di esse per accrescere vieppiù la popolazione dei vegetabili, in questa seconda volta, che mandiamo al pubblico le nostre annuali osservazioni fitologiche vi premettiamo un discorso anatomico, quale discorso intendiamo di dirigere principalmente a coloro,

che desiderano essere informati su i canoni costanti della nutrizione, vegetazione, e generazione di questi organici composti.

Questi ammassi organici non si arriveranno giammai ad osservare nelle sue parti senza rimanere sorpresi, ed attoniti: tant' è sorprendente la loro struttura tanto regolare la disposizione delle parti che li compongono, che manifestamente in loro mostrano l'immenso essere, che li creò. Se ci ponghiamo ad esaminare l'umile Isopo, chi di noi non osserva le bellissime, ed eleganti disposizioni delle sue fibre, le maravigliose connessioni dei piccoli vasi, le quasi innumerevoli figure delle parti che insieme unite ne formano il tutto, e danno così tutte di accordo l' essere ad un' elegantissimo composto degno delle più attente specolazioni dei fisici li più esperti. Ogni pianta pertanto che dalla terra, o da qualsivoglia altra materia attiva, germoglia con questa determinata simetrica disposizione, vien chiamata con ragione *Corpo organico vegetabile*, un corpo cioè, dotato di parti organiche, col mezzo delle quali potersi nutrire, crescere, e propagare, che sono le tre principali funzioni della natura nelle quali propriamente consiste la reale vita vegetativa di ogni essere naturale in qualche modo vivente.

La vegetazione, o sia vita vegetativa nelle piante può dirsi quel potere, che risiede nelle loro parti organiche, con le quali le medesime succhiano dal seno della terra madre il necessario sostentamento. Questo poi assottigliato dall' azione dei raggi Solari nelle fibre del legno, e della corteccia; parte, direm così, connaturalizatolo in se stesso coll' ajuto dell' aria, che opera nei vasi particolari, che dai Botanici diconsi trachee, e parte ascendendo in vigore di un' azione reciproca, che

passa tra i piccoli vasi, e tubercoli delle piante, ne viene in conseguenza la dilatazione dei rami, la sussistenza delle foglie, ed il loro perfetto compimento.

Disputarono fra di loro non poco gli Scolastici, se accordare, o nò si dovesse alle piante una vita reale; ed in seguito alcuni Meccanisti pretesero negargliela totalmente sforzandosi il tutto spiegare col puro meccanismo, quasichè fossero esse state altrettanti automi. Ma bandite queste inutili contese, e mal fondate asserzioni che poste a fronte delle recenti esperienze languiscono sul punto, e vengon meno, ci mettiamo noi di buon grado sulla banda di quelli, che sostengono esser le Piante dotate nella loro universalità, e nel loro essere di una vera vita vegetativa.

A fine per tanto di proceder con ordine nel dare questa nostra anatomica descrizione delle piante, noi le anderemo in primo luogo a considerare sotto due diversi aspetti, cioè nel loro esterno, e poi nell' interna loro modificazione. Anderemo per tanto a spiegare l'organizzazione de' vegetabili derivare dalla mutua combinazione che passa fra le parti interne, che chiameremo *simili*, e l'esterne, che distingueremo col nome di *dissimilari*.

Le *dissimilari* non sono che un complesso di parti semplici diverse fra di loro, e si riducono alle seguenti, cioè: *Radice*, *legno*, *corteccia*, *tronco*, *caule*, *rami*, *foglie*, *fiori*, *petali*, *semense*, *e frutti*. Le *simili* poi, sono *le fibre*, *i proprj vasi*, *le trachee*, *il parenchima*, *la midolla*, *l' epiderme*, *il succo nutrizio*, *ed il succo proprio della pianta*. In queste non trovasi la composizione, che concorre alla formazione delle prime, onde posson dirsi omogenee, e considerarsi come proprj organi delle piante, e dall' unione di queste derivano quelle che dette abbiamo *dissimilari*. Essendo pertanto l' unione di queste

parti come un' adequata catena di tanti anelli anderemo ora noi a numerare, e descrivere distintamente in primo luogo le parti *simili*, quindi le *dissimilari*.

Le *fibre* sono sottilissimi, e delicati canali ripieni di umore, che direttamente si stendono a seconda della lunghezza della pianta, senza diramarsi, e senza mutua comunicazione fra di loro, quali ben visibili sono nella sostanza legnosa, e per questi sù, e giù scorre il succo nutrizio. Ma quì è d' uopo il non confondere le fibre legnose con quelle delle foglie, le quali per la loro naturale diramazione sì vaghe rendonsi all' occhio allorchè sono da industriosa mano ben separate, e che sembrano delicatissimi merletti dall' arte affatto inimitabili. Coll' ajuto poi di un buon microscopio si veggono tutte rintorte, e piegate, e che ognuna va a terminare senza comunicare colle altre, altrimenti verrebbe ad essere imperfetta la perspirazione.

I *vasi proprj*, che noi diremo *vasi adiposi* composti sono da certi condotti, o tubetti situati a lunghesso della pianta alla maniera stessa, che le fibre, ma sono più di queste ampj, ed estesi benchè di più scarso numero. La loro sede è nella corteccia, e per questi scorre il succo proprio di ogni pianta, come per esempio il latte nel titimalo, l' umor giallo nella celidonia, un fluor muccillaginoso nelle malve, alcee, altee &c. Da alcuni questi vasi, che diciamo adiposi, sono stati chiamati *vasi sanguigni*; ma un tal nome più converrebbe alle fibre, le quali giusta le migliori osservazioni, sono il veicolo dell' umore, e forsi a meglio dire del sangue dei vegetabili.

Le *trachee* sono tanti vasi, o tubi retti composti da una certa membrana elastica di color' argenteo. Questi danno adito all' aria, e sono in contraria direzione al mo-

to diurno del Sole, come afferma Hales nella sua Statica dei Vegetabili. Hanno la loro sede permanente nella parte legnosa del tronco, o del caule, e ricevono l'aria secondo il temperamento, e necessità delle piante.

Il *Parenchima*, o sia sostanza, o tela cellulare non è che un complesso di piccole vessiche, dette ancora *otricoli*, fra di loro contigue, ma non comunicanti. Queste piccole vessiche riempiono i vuoti, che trovansi tra le fibre della pianta, e passano per la corteccia, segando ad angolo retto fino all'asse del tronco, o del caule le fibre legnose fin tanto che giungano alla parte di mezzo del tronco, nel qual sito va a formarsi da un' aggregato di queste stesse vessiche di maggior mole una delicatissima, e quasi spugnosa sostanza, alla quale non si da più il nome di *parenchima*, ma bensì di *midolla*. Questo prolungamento del parenchima patentemente osservasi nel mezzo del sambuco, del noce, del fico, e di moltissime altre piante midollari. Tanto le vessichette, che compongono il parenchima, quanto quelle, che costituiscono la midolla, nel loro principio gonfie si veggono di un verde umore, il quale, passati che siano due anni in circa, va a dissiparsi per mezzo dell' aridità, e quasi a ridursi in polvere, onde le cellule midollari acquistano una certa solidità, e bianchezza se parlisi del sambuco, un color giallognolo nel castagno, rossiccio in altre piante, e questo secondo la qualità del succo proprio di ciascuna pianta, dal che realmente si deduce altro non essere la midolla, che un prolungamento, come si disse, del parenchima, o tela cellulare esistente nella pienezza del tronco, e dei rami.

Siccome le ossa negli animali vestite veggonsi da una sottile, ma sensibile membrana, che dicesi periostio; così le piante hanno cinta la corteccia del loro

tronco, o caule, ed in conseguenza le loro ramificazioni dall' *epiderme*, ch' è una tenuissima membrana trasparente, elastica, senza organi, almeno apparenti, tutta però aspersa di piccoli pertugi, che molto contribuiscono alla perspirazione, ed all' assorbimento dell' umore. Non hanno avuto difficoltà alcuni di dare a questa membrana il nome stesso di periostio a cagione del consimile officio, che esercita il periostio sulle ossa degli animali. Questa membrana, o tunica prende un color verdiccio dal parenchima, e questo manifestamente vedesi nelle foglie, giacchè non solamente cuopre tutta l' esterna faccia di ciascuna pianta, ma bensì l' una, e l' altra superficie delle respettive foglie, come potrà osservarsi da chiunque avrà la pazienza di anatomizzarle, come noi abbiam fatto per ornarne il nostro gabinetto di Storia naturale.

Se tante parti concorrono alla nobile formazione di un vegetabile, chi potrà mai negare cibarsi ancor' essele piante, e compiere gli ufficj della nutrizione? Preparò loro la natura amorosa madre de' suoi parti un succo molto analogo al fluido acqueo, senza odore, e privo di ogni sapore, che chiamasi *succo nutrizio*. Non si creda però, esser questi affatto sgombro di eterogenee particole, giacchè le chimiche esperienze che si fanno sù i vegetabili ci persuadono in contrario. Allorchè la primavera viene colla sua amenità ad ammantare i campi, ed i prati di elegantissimi fiori, allora quasi tutte le piante si dispongono a rinovar loro stesse; poichè l' umore, che in tal tempo esse ritengono in abbondanza s' innalza per le fibre del legno, passa nei rami, e nelle foglie, e quindi si diffonde, per tutte le altre parti; ed ecco il perchè in un tempo sì ameno facilmente si svelle la corteccia dai pioppi, e da altre piante, lo che non ac-

cade allorchè la fredda stagione infierisce co' suoi rigori.

Non basta ad un' animale per vivere il solo umore alimentare; conviene che tanti altri ne abbia, i quali invasino gli spiriti che danno l' anima a tutte le azioni del corpo. Il sangue, le flemme, la bile &c. danno sussistenza al temperamento, e se diffuse per tutto il corpo ne mantengono l' equilibrio, danno ancora la vita, e sono cagione della vegetazione. Quindi è, che alcuni di questi umori si dicono sanguigni, altri flemmatici, altri melanconici, calidi alcuni, altri umidi &c. Con uguale ragione altri umori risiedono nelle piante, che *proprj* sogliono nominarsi, le proprietà, de' quali sono l' esser colorati, ed il ritenere un loro specifico odore, e sapore. E' perciò questo *umore*, o *succo proprio* di color verde nella *pervinca*; bianco nelle *lattuche*; rosso nel *campece*, gommoso è nel *mandorlo*, resinoso nel *pino* &c. Conosciuta pertanto col mezzo specialmente del gusto la qualità di ogni pianta non si stenta gran fatta a comprenderne le virtù mediche, come per esempio la forza narcotica nel succo del papavero, il poter corrosivo in quello del titimalo, emenagogo nella sabina etc. E siccome l' animale non in altra maniera compie le sue evoluzioni che col soccorso dei proprj umori, così l' erbe, e gli alberi non altrimenti vegetano, spandono i loro rami, producono i loro fiori, e maturano le frutta, che coll' ajuto dei succhi, e naturali umori, che dalle profonde radici al tronco, e da questi fino all' estreme parti dei rami, e per ogni dove trasportati vengono per i sottilissimi loro tubetti. Nè può fondatamente congetturarsi, che questi umori derivino dalla terra, giacchè la forza dei primi principj inerenti alla semenza bastantemente provano quanto sieno frivoli tutte le altre congetture che si adducono.

Dalle parti semplici pertanto ben si comprende che derivano le dissimilari, o composte per costituire un tutto organico. La radice, dunque, che quasi può dirsi la bocca, e stomaco della pianta, poichè in essa si manifestano le prime vie della digestione, è il principal membro, il quale barbicato nel terreno trae da esso il nutritivo umore. Viene questa composta da un' esterna membrana, che ne fa l' intero involucro; sotto di essa v' è la corteccia piena di pertugi, che sono altrettanti piccoli vasi, e questi se bene si osservino col microscopio vedransi seguiti da molte porzioni striate legnose, nelle quali moltissimi rotondi, ed ovali meati appariscono, che altro non sono, che gli orificj delle trachee di sopra descritte per li quali fintantochè sono verdi passa il nutritivo succo.

Quì consideriamo noi la radice tagliata per la sua diametrale grossezza per bene osservarne le sue parti, nella quale oltre le già indicate parti, andando verso il centro vedesi un circolo, che pare presenti all' occhio la forma di un fiore. Questi vien formato da due diverse sostanze, cioè legnosa, e parenchimosa, nè mancante ritrovasi di molti vasi. Nel mezzo di questo cerchio, che diremo fiorale, un'altro ve n'ha, ch' è la sede di quella midollare spugnosa materia, della quale più sopra abbiamo parlato. La sostanza parenchimosa del cortice, fu dalla natura prefissa all' attrazzione del succo, affinchè egli primieramente asceso per l' esterna membrana della radice, quindi ben filtrato penetrasse agevolmente nel parenchima, il quale gli determina la legge e di trasmettere nuovo succo, e di ristringere le vessichette perchè questi maggiormente si assottigli, e così digerito, e quasi concotto vada poi a diffondersi per tutte le parti ad effetto di accrescerle, e consolidarle.

Dalla breve descrizione, che ora fatta abbiamo della radice, si deduce essere la corteccia composta di quattro parti, e sono: l'epiderme, le fibre, i vasi proprj, ed il parenchima. Queste parti tra loro unite coll'andare degli anni formano molti strati concentrici propriamente detti *libro* per essere gli uni agli altri sovrapposti come i fogli di un libro. Ma questi strati concentrici debbono diversamente considerarsi; imperocchè quelli, che si avvicinano al cortice, hanno in se ordinariamente una maggior mollezza, ed il loro colore è bianco; onde col nome di *Alburno* questa porzione di strati suole distinguersi; quegli all'opposto, che si accostano alla midolla, sono assai più duri, de' quali tutti a suo luogo parleremo, e segnatamente allorchè anderemo a ragionare intorno all'età delle piante.

Diversificano tra loro le radici nell'esterna struttura, che perciò diversamente distinguonsi le une dalle altre dai Botanici. Dicono essi alcune radici fibrose, o capillari, a motivo, che da un sol tumore buttan fuori moltissime sottili, e quasi capillari barbette. Altre le dicono brachiate, perchè a guisa di bracce stendono le loro diramazioni dentro la terra. Altre le appellano napiformi, alcune tuberose, altre squamose, altre bulbose etc.

Appena diffuse entro la terra le radicali barbette, vedesi spuntare fuori di essa un piccol germoglio ornato delle sue foglie lobali, quale germoglio se tenero dicesi *caule*, se alquanto sodo *caudice*, se sodo, consistente, e grossetto, *tronco*, e questi vien vestito dalla corteccia, la cui sostanza parte è legnosa, e parte midollare, come già detto abbiamo.

Le radici, ed il tronco non sono tutto l'essere di una pianta. All'arrivare della primavera tutti i vegetabili più presto, o più tardi si adornano delle particolari lo-

ro foglie, le quali sono certi eleganti vezzi di una, o di un' altra vaga tessitura, larghi, o stretti nelle diverse specie, derivanti o immediatamente dalle radici, o dal caule, o dai rami. Le foglie tutte di qualsisia pianta sono venose, alcune nella loro superficie lanuginose, alcune nei loro lembi crenate, dentate, merlettate etc.

Ne quì sembraci ben fatto il tacere, che quelle piccole foglie, che le prime veggonsi spuntare sul terreno, e che col nome di foglie *lobali* più sopra distinte abbiamo, molto da quelle diversificano, che sono proprie alla pianta. Non sono ad esse analoghe nè nella superficiale tessitura, nè nella grossezza. Sono pertanto le foglie lobali quasi un' astuccio, o custodia necessaria del piccol germe, che va a poco a poco a svilupparsi, e tanto necessarie sono ancora al proseguimento della vita del tenero germe, che se troppo sollecitamente tolte sieno dal caule, va questi sensibilmente a perdere la forza di vegetare.

Compiuta, che sia nelle sue essenziali parti una qualunque pianta, va questa nell' opportuna stagione ad ornarsi di fiori. Sono questi una parte la più nobile, ed elegante, nella quale son contenuti gli embrioni delle stirpi future. Posson considerarsi i fiori come semplici, e come composti. Quelli diconsi semplici, che privi in se sono di fiorellini, o semifiori, ed i quali secondo il Vaillant hanno il perianzio, o la corolla, e chiamansi *completi*; o mancanti sono della corolla, ed allora *incompleti* diconsi dal citato autore, e questi appariscono allo sguardo coi petali semplicissimi, e non moltiplicati. I composti poi quelli sono, che vengon formati da un' aggregato di molti fiorellini senza picciuolo, che *sessili* diconsi dai fitologi, e questi hanno il comun ricettacolo intero sotto il concorso di molti petali. I petali così chia-

mati non sono che le foglie, che compongono il fiore, le quali distinguonsi con questo nome per non confonderle colle foglie della pianta. Così piacque chiamarle a Fabio Colonna, e ad altri moltissimi, e *corolla dei fiori* generalmente dal Cavalier Linneo. Ma per ben comprendere la diversità dei fiori potrà ricorrersi ai sistemi Tourneforziano, Adansonico, o Linneano, nei quali divisi si trovano in classi, generi, e specie, non essendo a noi permesso il più lungamente diffonderci sù questi, mercè gli angusti limiti, entro de' quali intendiamo racchiudere questa nostra anatomica dissertazione per non essere altrui di noja.

In quella parte, ove il fiore si va ad unire al suo piccinolo di ordinario si trova la sede delle semenze, nell' inferior parte cioè, del pistillo. Questa vedesi coperta dal calice, e rimane così naturalmente difesa da qualunque accidente sinistro, che potrebbe essergli di nocumento. La divisata inferior parte del pistillo, ed anche i semi in moltissime piante attorniati si veggono di una quantità di umore sugoso come v. g. nell' uva, nel ribes &c; ovvero ristretti in una sostanza carnosa esculenta come nella pera, ciregia &c. Queste sugose, e polpute sostanze con i contenuti semi molto opportune a dilettare i palati degli uomini, cadono sotto il general nome di frutta, a differenza dei semi delle biade, per esempio dell' orzo, miglio, melica, ed altri, ed anche quei, che nelle silique racchiudonsi, come le fave, fagiuoli, piselli &c., che propriamente col nome di grani si distinguono.

Cresciuta che sia a perfezzione qualunque pianta, e compiute tutte le parti che la caratterizzano, tutte allora le sue operazioni dirette sono a perpetuare la propria specie sul suolo, e queste o per mezzo di nuova solidi-

tà, e robustezza richiamata da una sana, e rigogliosa vegetazione, ovvero colla successione degli abbondanti suoi parti, coi quali si rinuova, e propaga anche in paesi stranieri. Sarebbe qui da dimostrarsi con quali leggi rinovi se stessa, ed in qual maniera ella intenta alla propagazione della propria stirpe render si possa capace di dare alla luce quei figli, che la conservino nella sua eleganza, e splendore.

Ogn'uno ben sa, e lo comprenderà ancor meglio allorchè in altre dissertazioni avrem luogo a ragionare su gli sponsali, ed i sessi delle piante, che una volta, che consegnati si siano i semi alla terra, e subito, che questi la trovino a se confacente, poco stentano a germogliare sulla superfice di essa, e quindi crescono moderne piante simili del tutto a quella madre, che li produsse. Imperocchè, come di già più sopra fu notato, racchiudendosi il seme nel fiore, esige la ragione sufficiente, che nel fiore stesso vi sia qualche cosa che non solo tenda a dichiarare la dilui bellezza, ma contenga ancora ciò, ch'è necessario ad un'organica tessitura di quelle parti, che concorrono alla generazione.

Ed infatti la temporaria essenziale fruttificazione dei vegetabili prefissa immediatamente alla generazione non si può meglio ripetere, che da quelle membra, le quali partiscono un sesso dall'altro, e che recise cessano i frutti, diviene sterile la messe, e punto non appariscono le semenze. Ma dove mai rinvenire si potranno membra di tali note nei vegetabili, se non se nella preordinazione della struttura dei fiori? Sono nei fiori i petali, la corolla, il calice, gli stami, gli apici, o siano antere, il pistillo, il nettario, il pericarpio, il ricettacolo. Forsi tutte queste nobili parti in un fiorellino vagamente disposte dovrà credersi essergli state a solo lusso dalla na-

tura concesse, e perchè poi presto periscano! Nò certamente: troppo costanti, e patenti sono le osservazioni, che ocularmente ci fan vedere che tutte le parti del fiore che si sviluppano tendono direttamente a perfezionare la grand' opera della generazione.

Ogn' uno vede, che all' apparire del Sole sull' Orizzonte ubbidienti si aprono al primo impulso de' suoi raggi, ed al mancare di essi ben presto si chiudono. Queste mozioni non sono già casuali, ma serbano qualche arcano non inutile, e sembra che servano di una certa tutela per ciò, che si racchiude nel calice. Quindi il calice dee considerarsi come un' esteriore involucro, atto a difendere dalle ingiurie degli agenti estranei tutto ciò, che avvi nell' interna parte racchiuso. Quei capillamenti, che con bell' ordine lussureggiano nel mezzo del fiore, che col nome di stami si conoscono, non senza il perchè superar si veggono la tuba dalla quale son contornati. Questi osservansi nelle loro estremità carichi di antere, nelle quali secondo il parere dei più accreditati botanici serbasi un polviscolo volatile e spiritoso, e si considerano per il sesso maschile destinato dalla natura alla fecondazione; e l' esperienza ne insegna, che senza l' ajuto del divisato polviscolo sterili rimangon le femine. Questo polviscolo, che racchiudesi nelle antere, nel determinato tempo screpola, e va ad insinuarsi nello stigma del pistillo, che scorgesi situato nel mezzo del fiore, e passando poi per la sua tuba va qual sostanza spermatica a fecondarne la base, o sia embrione, onde poi vedesi turgido, e pregnante. Mancano talvolta i filamenti descritti, segnatamente nelle piccole piante, e capillari; non però mancano le antere, abbenchè si osservino esser queste diverse, secondo che diversa è la configurazione della capsula.

Risulta pertanto da quanto fin' ora abbiam detto rapporto alle antere, ed al pistillo, esser le prime la parte maschile di ciascun fiore, ed il secondo la parte feminea. Il pistillo allorch' è fecondato si converte in *pericarpio*, e questo pericarpio altro non è, che un involucro nel quale si racchiudono i semi, composto di più parti di diversa figura, secondo la coordinazione, e struttura delle piante individue. Siccome le piante ora hanno nel loro pericarpio un sol seme, ora due, ora più, e questi o racchiusi nelle silique, o in altra vagina di diverso carattere; così diverse ancor sono le specie dei pericarpj.

E primieramente il pericarpio è una capsula, cioè una cavità membranacea, che diversamente si apre, e viene principalmente composta di valvole, o di esterne pareti atte a ben difendere dai contrarj ostacoli i racchiusi semi. Secondariamente in questa capsula puole ritrovarsi una membrana, che ne separi l' interna cavità in tanti ordini, e piccole celle, e questa dicesi *dissepimento*. Havvi in terzo luogo la *Columella*, la quale unisce nel mezzo le pareti colle semenze. In quarto luogo finalmente il *loculamento* ch' è tutta l' estensione della cavità nella quale risiedono i semi; e perciò la capsola assume la sua denominazione dal numero dei loculamenti, o concamerazioni, e dicesi *uniloculare*, *biloculare*, *triloculare*, *multiloculare &c.*

La siliqua poi è un lungo pericarpio *bivalve*, *trivalve*, *multivalve &c.* Si trovano ancora dei semi, che hanno il pericarpio *folliculato*, come l' *Apocino*. *Drupato* esternamente carnoso, internamente succolento, col seme coperto di una corteccia ossea, come la noce, la mandorla &c. *Baccato* colla carne, dove inordinatamente si veggono i semi, e se un sol seme vi si ritrova dicesi

bacca monosperma, come nel *Mirto*, in alcuni *Solani &c.* *Pomato*, carnoso, e sugoso, come la Mela, la Pera &c. *Strobilato* finalmente, cioè coperto di squame ordinate in figura conica, come nel frutto del Pino, Abeto, Tulipifera &c. Si potrebbero qui aggiungere anche molte altre riflessioni, e segnatamente sopra l' organizzazione del seme ma di questo ci riserberemo a parlarne nelle future dissertazioni.





I.

SOLANUM LYCOPERSICUM PYRIFORME *
Pomodoro a peretta.

PENTANDRIA MONOGYNIA.
Planta annua foliis pinnatis, incisis.
Flores monopetali flavi.
Fructus molles rubri pyriformes.
Semina compressa orbiculata.
Caulis haud catafractus.
Radix fibrosa, ac longa.
Habitat in America Septemtrionali.
Floret Romæ Julio, & Augusto.

IL pomodoro, che noi andiamo ora a descrivere, benchè sia congenere al *pomum amoris* degli antichi scrittori, e che pure ne venne dall' America, è nulladimeno affatto da quello diverso nella forma de' suoi frutti. L'ab. Don Gio: Climaco Salazar n' ebbe per il primo il seme in Roma da due anni a questa parte, ed anzioso di propagare questa nuova specie sotto il nostro clima, si compiacque di farne a noi un grazioso regalo. Sono dunque due anni, che osserviamo questa pianta nel nostro giardino, ed ora ci facciamo un piacere di esibire al pubblico le nostre qualunque sieno osservazioni che su di essa abbiamo fatte.

S' innalza il nostro pomodoro all' altezza ordinaria di quello comune, e non guari da quella dissimile è nelle sue parti la pianta. Ella nel crescere abbisogna di

* Specie non descritta nè dal Tournefort, nè dal Linneo. *Tomates de fruto de pera* gli Spagnuoli, *Cad-camambù* i Guaranii nel Paraguai. *Paris* i Chiquiti. *Camarù* i Brasiliani.

sostegni a cagione della flessibilità del suo caule. Questi è subirsuto, e rotondo, e le foglie che lo vestono sono di un cupo verde, intagliate, sostenute da forti peduncoli, i quali sono ornati di piccole ale. Sorgono fra le foglie i gambi del fiore, i quali sono della lunghezza circa di un palmo, genicolati, e con altri gambetti lateralmente gli uni agli altri opposti, ciascuno de' quali regge il suo fiore. E' il fiore di color giallo pallido, monopetalo colla corolla divisa in cinque parti, fornito di cinque stami, ed un pistillo, il quale poi cresce in frutto. La sua figura è di una piccola pera, onde a noi è piaciuto di distinguerlo col termine di *pyriforme*. Del rimanente la disposizione de' suoi frutti è simile a quella del *solanum lycopersicon* del Linneo ch' egli assegna per varietà semplice alla prima specie, e la di cui figura è rotonda quasi in forma di ciriegia. Questa dunque al parere del nominato autore non sarebbe che un' altra varietà, benchè sembra non doversi rigorosamente chiamar varietà, ma vera specie diversa quella che costantemente conserva la sua primiera forma per quante volte torni a seminarsi. La grandezza dei frutti è stata diversa nei due diversi anni che l' abbiamo seminati. Furono nel primo anno più piccoli, e nell' anno secondo furono almeno di una doppia grossezza, onde per darne una qualche idea possiam dire essere stati i secondi della lunghezza di circa due pollici, e di una proporzionata grossezza. Sono sul principio di color verdognolo, il qual colore va a schiarire a proporzione che cresce. Tende allora al giallo, e finalmente a grado a grado prende un bellissimo colore rosso.

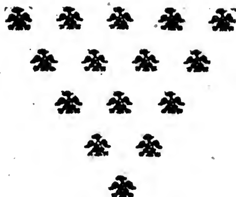
Incomincia questa pianta a fiorire essendo ancor bassa, ed osservansi i suoi primi fiori sul principio del mese di Luglio. Va tuttavia crescendo, ed aprendo dei

nuovi fiori, ed intanto si osservano i primi gia cresciuti in frutto, onde su la stessa pianta nei successivi mesi di Agosto, e Settembre si veggono in basso dei frutti maturi, più sopra degli altri non maturi, e nell' alto dei fiori. I frutti sono assai abbondanti in ciascuna pianta, vengon coperti da una delicata pellicola, e ripieni sono di una sostanza molle, ed umida nella quale nuotano moltissime semenze di figura compressa, ed orbicolata, le quali perfettissimamente maturano, ed atte sono a riprodurre la propria specie. Di questa specie di pomidoro può farsi gli stessi usi, che soglion farsi degli altri comuni; ma a preferenza di quelli sono di un gusto più delicato, e meno acido: onde non come quelli, facendone un' uso non troppo moderato, cagionar sogliono delle diaree, indigestioni, terzane, ed altre malattie.

Gl' indiani soglion mangiare di questi frutti crudi conditi a modo d' insalata, ovvero cotti in diverse maniere; ma più grati sono al loro palato allorchè tritati, ed uniti al peperone, e messovi sopra del sale così li mangiano; ed in questa maniera a modo di salza l' usano con carne, e loro conferiscono all' appetito.

Per quello, che appartiene all' uso medico si giudica questa pianta di natura frigida, e secca, e perciò si sono sperimentate buone le foglie, ed i frutti pestati ed applicati a modo di empiastro per curare il fuoco sacro, l' egilope, e per mitigare i dolori del capo; come pure giovano alle infiammagioni del ventricolo, ed alle parotidi. Il loro succo è buono per le infiammazioni della gola, e per le ulceri che vi possono essere. Si da con buon successo ai fanciulli che patiscono di siriasi; giova ai dolori delle orecchie distillandovelo. Le intere perette cotte in olio comune pretendono aver virtù per guarire la scabie.

Per quello poi, che risguarda la coltivazione di questa pianta non si debbono usare altre cautele, che quelle, che pratticare si sogliono nel coltivare il pomodoro comune.



I I.

BROMELIA PINGUIN *

Ananasso del Brasile.

HEXANDRIA MONOGYNIA.
Planta elegans foliis margine aculeatis.
Flores monopetali.
Calix triphyllus non deciduus.
Stamina subulata.
Semina plurima minuta.
Radix semibulbosa.
Floret Romæ Julio, & Augusto.
Habitat in Asia, Africa, & America.

NElla Villa Pinciana magnifica Signoria dell' Eccellentissima Casa Borghesi in Roma ritrovasi custodito tra le altre piante esotiche questo ananasso, che comunemente col nome di *Ananasso del Brasile* viene chiamato, per così distinguerlo dall'altro più noto in Italia, e che fa il lusso dei più lauti conviti. Questo nome volgare che quì in Roma han creduto di dare al nostro Ananasso, siamo di parere doverglisi concedere per semplicemente distinguerlo; giacchè non il solo Brasiliano continente abbonda di queste piante; ma ben' anche

* *Bromelia pinguin* Linn. *Ananas Aculeatus* Tourn. *Cardo*, o *Piña* la pianta, e *Piñuela raspa lengua* il frutto gl' Ispano-Americani: *Pita* gli Spagnuoli. *Mexocotl* i Messicani. *Xocochiatl*, e *Chiametl* in diversi paesi del Regno del Messico. *Piña silvestre* gl' Ispano-paraguaiesi. *Caraguata-acanga* i Brasiliani. *Caraguatá-ibirá* i Guarany. *Tuñequis* i Chiquiti. *Nagacòle* i Mbajas. *Quotegue* i Tobas. *Nocò* i Lules. *Mojusi* i Moxi. *Chaguar*, o *Ciaguar* gl' Indiani del Tucuman.

moltissime alire parti dell' America, dell' Africa, e dell' Asia eziandio nei suoi più caldi siti.

Nell' anno 1787. ebbimo nate da seme alcune piante di questa specie di Ananasso, ma il gran rigore del inverno seguente essendo ancor tenere ce ne privò, onde convenne fare le nostre osservazioni su le piante che sono nella Villa suddetta. Nel decorso però di quest' anno col mezzo del Sig. ab. D. Giuseppe Fabregas ne abbiamo avuto altro seme dall' Havana, che maravigliosamente ha germogliato, e gelosamente verrà da noi custodito nel nostro giardino. Sù questo proseguiremo le nostre osservazioni, e se nulla rimarrà a dire lo riporteremo per appendice negli anni seguenti.

Da una radice grossa, e fibrosa sorge questa specie di ananasso, il quale a prima vista non molto è dissimile dall' altro. Le sue foglie sono di un cupo verde, lunghe circa tre palmi romani, mucronate nella loro estremità, e guarnite nel loro lembo di aculei simetricamente disposti, ma non tanto spessi. Dal mezzo di queste foglie sorgono i fiori, i quali poco alzano, e quasi tutti veggonsi con un medesimo ordine disposti. Sono questi fiori monopetali, colla corolla tripartita, ed il loro colore è rossino. Ciascun fiore ha sei stami carichi di antere dirite, ed un pistillo della lunghezza dei medesimi stami collo stigma ottuso, e trifido. Ogni fiore ordinariamente produce il suo frutto, ed ognuno di questi è della lunghezza di un dito in circa, e della figura di una prugna, onde espressivo è il nome che gli danno i Messicani di *Alexocotl*, cioè *Moguei di prugne, o ananasso a prugne*. Ogni pianta di ordinario produce dieci, e più prugne, e queste seguitando l' ordine dei loro fiori, sono situate quasi in tanti loculi nel grembo della loro pianta. Una pelle biancastra, piuttosto delicata, ed alquanto lanuginosa veste il

frutto la cui sostanza è carnosa, e succulenta, e contiene in se molti piccioli semi nericci. Il suo sapore è un grato agro dolce, e da questo gusto alquanto piccante lo chiamano gl' Ispano-americani *raspa lengua*. Si conviene peraltro generalmente, che questo frutto contenga un misto di più sapori come l' altro ananasso. In Europa non è ancora troppo comune, ma in America tanta n'è l'abbondanza, che serve agli Indiani in qualunque occasione per cosa la più usuale. Dal frutto spremuto sogliono specialmente i Brasiliani cavarne un buon vino. E' questo vino di lunga conservazione, e molto generoso, che perciò convien farne un' uso moderato, poichè facilmente ubriaca, ed accende il sangue. Dalla pianta intera cavatone il sugo, e lasciatolo fermentare per alcuni giorni può questi supplir bene alla mancanza di un forte aceto. Sogliono gli Americani cavare dalle foglie macerate, e battute molti filamenti, i quali insieme uniti, e torti servon loro per formarne delle cordelle per fare delle reti, ed anche delle corde per altri usi. Colle fibre le più sottili vi fanno le donne indiane delle tele, ed anche dei merletti, dei quali si servono per ornarne i lembi di quella specie di veste, ch' esse usano. La stoppa, che se ne cava l' adoperano per calafatare le loro barche. Il ceppo di questa pianta quando sia ben secco è estremamente combustibile, onde può servire benissimo di esca.

Per quello, che risguarda le sue virtù mediche, si è sperimentato, che tenuto in bocca il frutto sani, se vi sono le ulceri provenienti da calore, e lo scorbuto; mangiato muove il ventre, e guarisce le ulceri dei reni, e della vessica, ed è lithontriptico, cioè un rimedio che, o rompe il calcolo, o lo espelle fuori. Il suo succo dato alla misura di un cucchiajo con un poco di zucchero ai fanciulli, giova loro contro i vermi, e lo scorbuto della

bocca. Conferisce anche moltissimo a coloro che patiscono di febbri provenienti da cacochimia di falza pituita. Provoca ancora i mestrui, e le orine, ed in questi casi conviene usarne una competente dose, poichè opera con troppa violenza. Cagiona con somma facilità gli aborti, che perciò le donne indiane selvatiche per prostituirsi a loro piacere ne fanno uso allorchè si veggon gravide, e così commettono dei spessi infanticidj.

Le fronde di questa pianta hanno virtù antispasmodica; onde alquanto riscaldate ed applicate a qualunque parte affetta da dolori li mitiga mirabilmente, ed ammollisce la parte medesima. Il succo poi cavato dalle foglie, e bevuto in sufficente dose mitiga i dolori anche provenienti da lue venerea. Il sugo stesso cavato dalle foglie alquanto arrostite al quale sia unito un poco di nitro polverizzato, se vi si ungano le fresche ferite, ben presto le salda, e ne riunisce sì bene i labri, che quasi non vi si scorge segno.

Ora, che di questa pianta abbiamo riportati gli usi economici, e le virtù mediche, sembra opportuno il dare una qualche giusta idea della coltivazione, ch' esige. Ed incominciando dalla terra, la migliore è quella, che nè troppo, nè poco ritiene l'umidità, e che non è nè molto compatta, nè molto sabbiosa. Per prepararla convien prendere delle zolle erbose di un prato, ed unirle a quei pezzi di terra smossi che trovansi pe' campi lavorati. Di questa robba insieme unita potrà farsene un mucchio, il quale si anderà di tanto in tanto smovendo colla pala affinchè si stritoli, e si unisca. Dopo un' anno in circa potrà adoperarsi, e prima di riempirne i vasi sarà ben fatto il passarla per una ramata. Se questa terra si conoscesse, che fosse per essere in avvenire troppo compatta, sarà bene unirvi un'ottava parte in circa di sabbia.

Nella terra così preparata potrà porsi la nostra bromelia, la quale si ottiene dal seme, come noi abbiam fatto. Il modo poi di moltiplicarla è o per via di seme, o piuttosto per via dei rampolli, che somministrano in maggiore, o minore quantità i vecchi piedi di questa pianta. Il tempo opportuno di distaccare dalla pianta madre questi rampolli è il mese di Aprile, la quale operazione dovrà farsi con qualche diligenza. Tosto che sieno distaccati si porranno nei preparati vasi, e questi poi nella stufa. Questa precauzione dovrà adoperarsi anche con i vasi di semenza, e conviene avvertir bene, che la stufa sia bene asciutta, e meglio sarà il porvi ancora della sabbia, poichè un' umidità benchè piccola potrebbe cagionare della muffa, e indurre la putrefazione nelle piante. Alle occorrenze potrà aggiungersi anche un qualche grado di calore di stabbio, o ancor di fuoco, e nelle buone giornate aprire ancora i vetri della stufa, affinchè le piante prendano un poco di aria al tempo stesso, che ricevono l'impressione più diretta dei raggi solari. Il propagare questa pianta per via di rampolli, è cosa più utile, di quello che sia moltiplicarla per via di seme; ed il Sig. Miller parlando dell' altro Ananasso grande, che fuori del rampollo, e del seme, puole moltiplicarsi ancora per la sua corona di foglie, che ha nella sommità del frutto, dà la preferenza al rampollo, come risorsa la più sicura, la più pronta, e la più feconda per l'accrescimento di questa specie.

Traspira molto questa nostra pianta nella state, lo che è ancor proprio dell' altro Ananasso, ed in questo tempo si osserva esser fortissimo il suo grado di vegetazione, lo che non si nota nelle altre stagioni di mezzo, escludendo affatto quella d'inverno. Convien per altro mantenere un' adequata umidità alla terra, poichè

se mancasse di umido, il troppo forte calore del Sole concentrato in tempo estivo nella stufa farebbe in breve tempo perire le piante. Nel nostro clima Romano sono sufficienti due irrigazioni per ogni settimana, seppure la situazione della stufa non fosse tale che ricevesse l'urto dei raggi solari dalla mattina alla sera, ed allora converrà regolarsi. Ma nel fare queste irrigazioni opportuna cosa è l'imitare per quanto si puole la natura; cioè, a dire, inaffiare a modo di una piccola pioggia, lo che si ottiene servendosi di un' inaffiatojo corredato nella sua bocca di sottili pertugi. Con questo modo si lavano le foglie, e se ne toglie via la polvere, e così si facilita alle piante il traspiro, e specialmente l'assorbimento de' sughi, e de' sali tenuti in dissoluzione nell' atmosfera. E' dimostrato secondo il Sig. Rozier (a) che le piante più si alimentano pel mezzo delle loro foglie, che pel mezzo delle loro radici; e le piante crasse, qual'è la nostra, sono specialmente in questo caso; parecchie pur ve ne sono, che non hanno bisogno che dell' aria.

Per quello poi, che risguarda a determinare un giusto calore alla stufa, possiam dire, che questo esser deve moderato; onde nella stagione d'inverno potrà regolarsi circa i 64. gradi del termometro di Farneitz, e meglio ancora sarà l'eccedere in qualche grado di più. In una parola i due estremi che nelle contrarie stagioni non si passano impunemente, e senza che la pianta se ne risenta sono i gradi 55. e 70. del citato termometro; e siccome nell' inverno il sovrabbondare in qualche grado di calore può conferire alle piante, così nell' estate

(a) Corso di Agricoltura part. I.

un caldo troppo forte può essergli di gran danno.

Degli ostacoli dunque che si oppongono alla vegetazione di questo ananasso il primo, ed il maggiore è la mancanza del calore, e l'umidità nell'inverno; ed il secondo il troppo forte caldo nell'estate. Ma oltre di questi un'altro ancor ve n'ha non meno atto de' già riferiti a distruggere le nostre piante. Questi è una specie d'insetto che trovasi pure nell'ananasso grande, il suo colore è bianco, e sul principio rassomiglia ad una bianca polvere. Ben presto poi si sviluppa, e vedesi sotto la forma di quei piccoli insetti, che infestano gli agrumi. Sembra, che non facciano alcun movimento, e nascosti sotto la tenue scaglia, che li ricuopre veggonsi fortemente uniti alle foglie. Essi non corrodono la pianta, ma siccome armati sono di una tromba, conficcano questa nella testura delle piante, e ne traggono il sugo. Quindi ne avviene uno stravasamento del sugo, che vi rimane, le foglie ingialliscono, e la pianta languisce, e muore. La riproduzione di questi distruttori insetti è prodigiosa, e non è facile il trovare un rimedio opportuno per estirparli. Quello, che più utile è stato sperimentato si è il fare in un vaso qualunque sia una forte infusione di tabacco, e dopo di aver tolta tutta la terra d'intorno alle radici della pianta s'immerge totalmente in questa infusione, e vi si trattiene per lo spazio di circa 24. ore. Tratta poi fuori di questo bagno s'immerge in un'altro di acqua pura, e quindi con una spugna si nettano bene le foglie, e poi l'interno, e l'esterno del vaso in cui si vuole ripiantare, e nel ripiantarla gli si da una nuova terra. A questa terra vi si dovrà aggiungere un poco di concime ad effetto di rinovarvi il calore. Quest'insetti si moltiplicano assai nell'estate, e moltoppiù sulle piante, che si

tengono troppo asciutte; onde viene a confermarsi ciò che più sopra abbiam detto, che conviene in quella stagione mantenere i vasi con una conveniente umidità.

III.

KALMIA ANGUSTIFOLIA *

Kalmia.

Decandria monogynia.

Arbusculum elegans foliis glabris, lanceolatis, amænè virentibus.

Flores bullati, fasciculatim ex foliorum alis nascentes.

Fructus quinquelocularis.

Floret Majo & Junio.

Pensilvaniam, aliaque Americæ loca incolit.

La cura ben grande che intraprese l' Emo Sig. Card. Giuseppe Doria di arricchire la nostra Roma di esotici vegetabili mentre sosteneva la carica di Nunzio Apostolico in Parigi, dà a noi il piacere di una riportarne in questo articolo, della quale specialmente per la sua eleganza, e venustà non conviene si perda la memoria; giacchè non possiamo più ammirare la sua vaghezza, perchè morì l' anno secondo della sua nascita, lasciandoci privi di esaminarla più intimamente.

Il P. Lettore Cesare Majoli, che con cura indefessa va rappresentando a vivi colori le immagini delle piante dello stato Pontificio non solo, ma di quelle ancora, che sono proprie di estere contrade, ci ha somministrato e la figura, che qui ne riportiamo, e quelle poche notizie che potè ricavare dalle osservazioni fatte su questo vegetabile in quelle volte, che le sue occupazioni gli

* *Kalmia Angustifolia* Linn.

permisero di portarsi alla Villa Panfili, ove la pianta si custodiva.

„ In quel poco tempo (son sue parole), che potei andare a Villa Panfili per esaminare la *Kalmia angustifolia* del Linneo, osservai esser' ella un' Arboscello elegante, sempre verde, di poca altezza, essendo allora ne' suoi principj poco più alto di un palmo, e ciò non ostante nel secondo anno dalla sua nascita, florido, e fruttificante. Le sue foglie eran tinte di un bellissimo verde, molto spesse su i rossicci rami, e fra di loro opposte, liscie, risplendenti, intierissime, e lanceolate, nè molto diverse da quelle del nostro Ulivo, benchè diverse nel colore, e queste appoggiate ad un cortissimo pedicolo. Fu da me presa per un' *Andromeda* del Linneo; ma mi fu detto dal soprintendente all' indicata Villa, ch' era venuta da Parigi sotto il nome di *Kalmia*, la quale realmente confrontata, scuoprii, ben presto diversificare in genere dell' Andromeda da me pensata. Ed in fatti da una seria riflessione che si faccia su dei fiori di ambedue i generi, se ne deduce la palmare differenza; avvegnachè la Kalmia di cui si parla tiene i fiori bullati, i quali a mazzetti escono dalle congiunzioni assilari delle foglie, e danno occasione all' osservatore di piacere. Ogni fiore appoggia su di un calice profondamente tagliato in cinque parti, dal mezzo del quale escono dieci stami cinque più lunghetti degli altri, ed emulanti la lunghezza della corolla. Infrà questi havvi uno stilo obliquamente piegato, assai più lungo degli stami indicati, il cui stigma è alquanto rozzo, e delatato. Il pericarpio può dirsi quinqueloculare, ma vedesi ravvolto da una membrana comune. Da queste riferite note potrà ognuno vedere la diversità che passa fra la Kalmia, e l' Andromeda. „

Noi poi, che abbiamo esaminata questa pianta essendo già disseccata, della quale il sopralodato P. Majoli ce ne favorì un ramo, che presso di se riteneva, ci sembra di non dover punto esitare a decidere esser questa realmente la *Kalmia angustifolia* del Linneo, e che così distinguesi da Gronovio: *Azalea foliis lanceolatis integerrimis, non nervosis, glabris, corymbis terminatricibus* (a). Ma l'esame fatta su di una pianta diseccata può essere occasione d'illusione, non ostante le precauzioni, che si possono usare; onde abbiamo giudicato meglio il non dir molto in quest'articolo sulla nostra Kalmia. Ci riserbiamo a trattarne più diffusamente in altro tempo, ed allorchè avremo ben'osservata questa pianta nel nostro giardino, della quale si è compiaciuto un nostro amico d'inviarcene da Liegi i semi, a bella posta proccuratici dall'Orto Botanico di Lovanio.



(a) Flora Virginica 21.

I V.

ANONA SQUAMOSA *

Cirimoja.

POLYANDRIA POLYGINIA.

Arbor foliis ovatis, lanceolatis, glabris, adverse nonnihil coerulescentibus.

Flores tripetali.

Petala crassa, triquetra, interne albida, externe viridia.

Stamina plurima, brevissima.

Calix exiguus triphyllus.

Fructus squamosus multilocularis.

Semina oblongo-rotunda.

Aprili, & Septembri floret Romæ.

Utramque incolit Americam.

ALL' Eccmo Sig. Cavaliere D. Niccola de Azara Ministro Plenipotenziario di Sua Maestà Cattolica per la S. Sede siamo infinitamente tenuti, per esser Egli stato il primo che in Roma introdusse questa bellissima pianta, il cui frutto è la delizia delle Americane nazioni, e potrebbe esserlo ancor delle Europee qualora fosse propagata, e con qualche conveniente riguardo

* *Anona Squamosa* Linn. *Guanabanus* Tourn. cl. XXI. *Guanabanus Persea folio vulgo Cherimolla* Fevillèe Peruv. 24. *Chirimya*, o Cirimoja gli Spagnuoli, e gl' Ispano Americani. *Quauzapotl*, o *Texatlexapotl* i Messicani, secondo Hernandez. *Cachiman* gli Batavo-indiani. *Araticù ponhè* i Brasiliani. *Araticù-guazù* i Guaranii, ed i Paraguaiesi. *Opoquiziis* i Chiquiti. *Araticu-ibirà* i Guaraji. *Guanabano* le altre nazioni indiane.

custodita. Dal seme ch' Egli fece venire dalla Spagna ottenne la pianta, e dopo aver' avuto il piacere di vederla nascere, crescere, e di avere sù di essa fatte da vero Filosofo, ed esperto Naturalista le sue diligenti osservazioni, si diede il piacere di farne un regalo all' Eccm̃o Sig. Principe D. Marcantonio Borghese, regalo ben degno di un Principe, trattandosi di un vegetabile indigeno del Nuovo Mondo, e fino a quel tempo non ancor conosciuto in questa nostra Città.

Nella Villa Pinciana trovasi ora questa pianta, e su di essa abbiamo noi fatte le poche osservazioni, che siamo per riportare. Una piccola ne conserviamo ancor noi nel nostro giardino sulla quale proseguiremo a fare a suo tempo, e con maggior commodità delle altre specolazioni, le quali, allorchè vi saranno, le manifesteremo al pubblico in qualche appendice che si farà alle altre osservazioni degli anni venturi.

L' anzidetta pianta che collocata vedesi in un gran vaso, è attualmente all' altezza di otto, e più palmi, e mostra assai bene, che puole innalzarsi a palmi 20, e più, sua naturale grandezza, secondo che affermano quegli Americani che l' hanno veduta nelle loro respettive patrie, e che dimorano presentemente in Roma.

Viene questa pianta sostenuta da una radice fibrosa, giallognola, la quale non molto si dilata. Sorge su di essa il tronco, il quale s' innalza all' altezza già detta, e diffondendosi ordinariamente in molti rami rallegra ne' proprj paesi l' amenità dei giardini. La corteccia del tronco è tinta di un bel colore tendente al cenerino, ma i rami piuttosto inclinano al color verde se questi sien giovani, ma somiglianti al tronco se adulti. La parte legnosa è biancastra, soda, e senza odore. Le foglie molto somigliano nella loro forma a quelle dei lu-

strati, ma in queste osservasi un verde più bello nella parte superiore, ed un elegante color perlino nell' inferiore. Dalle gemme dei rami spuntano i fiori appoggiati, ai proprj peduncoli, i quali sono alquanto lunghetti, e rossicci. Composti sono questi fiori di tre petali di figura triangolare nella loro grossezza, internamente bianchicci, ed esternamente verdastri, e questi tramandano un forte odore. Nel mezzo dei petali vicino al calice trifillo trovasi un cerchio dorato, composto da un' ammasso di tanti cortissimi stami, i quali circondano lo stigma triquetro del pistillo. Allorchè gli stami colla forza delle loro polveri hanno rotto l' argine delle membrane anteriche, e s' insinuano nello stigma suddetto, incomincia allora ad inturgidirsi il pistillo. Questi poi a poco a poco cresce in un frutto in forma di cono di color verde coperto di una membrana intersecata da più segni, che fan comparire la sua superfice squamosa quasi a modo di pigna, quantunque il frutto internamente non mostri alcuna di queste divisioni. Dal color verde passa il frutto a vestirne uno cenericcio, allorchè è nel suo punto di maturità, e la sua interna polpa trovasi di color bianco grata sì per l'odore, che pel sapore, e nel suo mezzo, come appunto nella pera veggonsi i semi, i quali sono rotondetti, alquanto schiacciati, lisci, e risplendenti.

La qualità del frutto della Cirimoja è ben' espressa dal nome che gli danno gl' Inglesi di *pomo di torta di crema*. Alla stessa maniera lo chiamano i popoli delle isole Americane, ed effettivamente ha una certa somiglianza nella delicatezza, e nel gusto alla crema. Molti sono di opinione, e specialmente gl' Ispano-americani, che la Cirimoja sia la regina di tutte le frutta non solamente Americane, ma ben' anche Europee, e per que-

sto motivo, e perchè la sua polpa è delicata, e bianca la chiamano ancora *il bianco mangiare dei vegetabili*. Noi non vogliamo qui entrare nel merito dei gusti, ma possiamo dire bensì, seguitando l' opinione di tanti che lo hanno mangiato, essere un frutto nobile, e di gusto squisito, e che ha il vantaggio di riunire in se l' odore, ed il sapore de' nostri frutti migliori. Quelli che potranno ottenersi sotto il nostro clima, col conservare le piante nelle stufe, forsi non avranno questa delicatezza; giacchè le nostre cure anche le più replicate, ed esatte, non equivalgono mai ai mezzi semplici della natura. Il frutto della Cirimoja tanto fu stimato nel Perù allorchè vi fu trasportato per la prima volta dal Messico, donde è indigeno, che in Lima si vendeva cadauno di essi al prezzo di otto ducati (a).

La fruttificazione in America non è sperabile se non dopo che la pianta abbia due, o tre anni di età, e più tardi dovrà esser conseguentemente in Europa. La pianta ch' esiste nella Villa Borghesi ha incominciato a dare i fiori dopo i sette anni; ma si desidera tuttora la fruttificazione. La cagione, perchè questa pianta non abbia sinora prodotti i suoi frutti, siam di parere, che proceda dalla stufa, la quale vedesi situata in maniera, che non bene riceve gl' influssi dei raggi solari, ed il beneficio di un' aria libera nei tempi favorevoli, la quale si potrebbe regolare a piacere, qualora la stufa avesse delle opposte aperture.

Attese le relazioni degli Americani fruttifica questa pianta due volte all' anno come gli Agrumi. E' perenne, ama il caldo, e vuol esser fomentata con acqua, e ster-

(a) Vedi il P. Buendia nella storia della Vita del P. Francesco del Castillo.

co cavallino nei paesi specialmente di clima frigido. Bisogna però qui avvertire, che li due riferiti mezzi dell' acqua, e dello sterco se non sieno uniti all' impulso dei raggi del Sole poco, o nulla giovano.

Varie sono le specie di Cirimoje che nelle calde regioni delle Indie allignano. La più stimata è quella, che chiamano nel Perù gl' Ispano-americani *Cabeza de Negrillo*, cioè *testa di Moretto*. Il frutto di questa è esternamente di colore un poco più bruno di quello delle altre specie, ed anche di maggior grossezza. Questa, che noi abbiamo descritta sembra essere quel *Guanabanus persae folio, flore intus albo, exterius virescente, fructu nigricante squamoso* riportato dal P. Feville (a).

Le virtù che si attribuiscono a questa pianta sono di refrigerare se si parli del frutto, e delle foglie. Inoltre le foglie ben trite, ed unite ad un poco di sale comune, e quindi applicate a modo di cataplasma su dei tumori maligni fanno sì che presto venghino a suppurazione.

e2

(a) Journ. des observ. phys. pag. 24. Tab. 27.

V.

LIPPIA AMERICANA *

Lippia.

Didynamia Angiospermia.
Calix monophyllus quadrifidus.
Corolla monopetala quadrifida, laciniis subæqualibus revolutis.
Filamenta quatuor, quorum duo breviora.
Pistillum germini dispermo insertum, filamento, & stigmate simplici.
Floret Romæ mensibus æstivis.
Habitat in America calidiori.

TAnto grande è la parzialità colla quale vien comunemente risguardato questo vegetabile in Roma, che noi non possiamo esentarci di dirne alcune poche cose, benchè non ne abbiamo sinora qui investigate le particolari virtù. Concorre questa pianta a formare la delizia dei migliori giardini, e con impegno grande vien ricercata da coloro, che non la posseggono.

E' questa Lippia, che impropriamente col volgar nome di *Lilla* si conosce un' arboscello di piccola altezza. Ha il tronco assai fragile, come pure fragili, e delicati sono i suoi rami. Sono questi ornati di foglie ternate comunemente, lanceolate, ruvide al tatto un poco dentellate, e tinte di un verde carico, e bello. Dal sito ove spuntan le foglie veggonsi sorgere ancora i fiori, i quali disposti sono quasi a modo di spighe, ed

* *Lippia Americana* Linn. *Torongil silvestre*, cioè *Melissa campestre* gl' Ispano-Americani del Paraguai.

uniti ad un comune peduncolo piuttosto lunghetto. Questi piccoli fiori uniti sono ad un calice monofillo, quadrifido, e quadrifida è ancora la loro corolla monopetala. Il loro colore è bianchiccio, tendente alquanto al violaceo, e tanto nel colore che nella forma sembra non esser gran fatta diversi dai fiori del timo. Ciascuno di questi fiori ornato vedesi di quattro stami due de' quali più lunghi, e nel mezzo di essi scorgesi un delicato stilo terminante in un semplice stigma. Il pistillo racchiude due piccoli semi rotondetti, ma questi semi abbiamo osservato più volte, che sotto il nostro clima non giungono a perfetta maturità, nè mai dai semi abbiamo potuto ottenere alcuna pianta per quante volte sia stato da noi seminato, e per quante diligenze vi abbiamo usate.

Tanto i fiori, che le fronde hanno un' odore assai grato, e molto somigliante all' odore del cedro, ma ancor più delicato, e soave; onde vengono da chiunque con piacere distaccate dalla pianta le sue foglie per dilettarne di tempo in tempo l' odorato. Le stesse nostre donne Romane gradiscono il loro odore, nè sembra che in esse cagioni quelle isteriche affezzioni che in loro prodotte sono dalla maggior parte, ò a meglio dire da quasi tutti gli altri odori.

Gl' Ispano-americani che abitano nella Vera Croce, e nel Paraguai, luoghi ne' quali è comunissima la Lippia, se ne servono, come noi ci serviamo della melissa. Gl' Indiani pretendono che abbia virtù confortativa, emenagoga, ed alessifarmaca. Presa una decozione delle sue foglie fatta a modo di thè la sperimentano buona per l' apoplesia, epilepsia, ipocondria, vertigini, e per le affezzioni isteriche. Una decozione più carica la danno per fortificare le gengive, per togliere il cattivo odo-

re del fiato, la crudezza dello stomaco, e per provocare le urine. Poste le foglie in infusione nel vino, si servono poi di quello per tutte le indisposizioni melanconiche. Queste stesse foglie applicate esternamente a modo di cataplasma le usano come di antidoto contro le morsicature velenose.

Duranti i mesi estivi osservasi sempre fiorire la nostra Lippia. Teme assai il freddo, e perciò conviene avvertire che neppure le prime impressioni riceva della frigida stagione. Potrà ben custodirsi col mettere il vaso ov'è collocata sotto le coperture stesse, che si fanno per gli agrumi, con fargli prendere nelle buone giornate un poco di sole, ovvero potrà tenersi in qualche camera se il freddo sia troppo eccessivo.

Il modo di moltiplicarne le piante, siccome non può ottenersi per via di seme, è quello di margottarne i rami non distaccandoli dalla pianta, e colcandoli dentro terra dopo di avergli fatto un conveniente taglio, come appunto suol practicarsi coi garofani, agrumi, ed altre piante. Da questi tagli buttano delle barbette e prendono l'essere di tante nuove piante. Questi rami così barbicati dovranno nella primavera separarsi dalla pianta madre, e collocati in altri vasi si vedranno crescere, e fiorire in quel medesimo anno.



V I.

SPILANTHUS OLERACEA *
Spilanto Americano.

Syngenesia. Æqualis.
Herba annua bipalmaris.
Folia cordata, vix serrata.
Flores flavi, inodori, umbone ferrugineo.
Calix imbricatus.
Stamina brevissima.
Germen oblongum.
Caulis teres, ramosus, coloris subobscuri.
Radix fibrosa, exalbida.
Floret Julio, & Augusto.
Habitat in utraque America.

IL trasporto che noi abbiamo per l' esotiche piante, ch'annualmente coltiviamo, ed osserviamo, ci è d' un forte impulso per far conoscere al Botanico, non che al curioso pubblico una pianta che non fù ancora veduta in queste parti. Chi a noi fece grazia di darci i semi fù l' Ab. D. Antonio Figueredo, avendoli egli avuti da Lisbona, ivi trasportati dal Brasile nell'Orto Botanico di S. M. la Regina di Portogallo. Siamo a questi molto grati, per averci somministrato un prodotto, il quale oltre l' essere raro, ed utile alla medicina, non esige tante attenzioni di coltura; e nasce in qualsivoglia terreno.

Questo vegetabile pochi giorni dopo che i suoi semi hanno provato il benefico umore del terreno, spun-

* *Spilanthus Oleracea*. Linn. *Coco-xihuitl* i Messicani. *Rupac-Yuyo* i Quichuani, e Cuschensi. *Caa-ayeuitü* i Guaranj. *Capij-Abapi* i Brasiliani.

ta sulla superficie di esso rigoglioso, quasi che volesse in un subbito far pompa de suoi fiori, e frutti. Le sue radici sono molte, capillari, e bianchicce. Stendesi il suo gambo alla lunghezza di un palmo e mezzo, o due da cui spuntano i rami. Questo gambo tende più al basso, che ad elevarsi. Le foglie sono tinte d'un verde oscuro: alcune intagliate sensibilmente, altre nò: alcune alterne, altre opposte; sempre però di figura cordata, ed inerenti al loro pedicolo. Tra le frondi escono i fiori gialli con uno scudetto tondo in mezzo di colore ferrugineo. Questi, secondo che porta seco la Classe Syngenetica, composti sono di tanti fiorellini, tutti atti, ed intenti alla prolificazione, e situati veggonsi sopra un calice imbricato, e scaglioso. Hanno essi cortissimi stami, e rapportano un germe lunghetto, che ben presto si accommoda alle intenzioni della madre Natura, la quale vuole, che tutti i suoi parti si moltiplichino per gl' anni venturi.

Non lussureggia questa pianta col fare un' ammasso di fiori in un sol sito; anzi tutti quanti solitarj li distribuisce a' suoi rami. Ben fiorita che sia, mostra i tratti di sua legiadria, e fa spiccare sopra di un verde, benchè non molto vago, tanti gialli fioretti, che danno risalto a tutto quanto il complesso; tanto più che sempre i medesimi a motivo del loro lungo picciuolo superano in altezza le foglie, le quali tendono piuttosto al basso.

Le foglie, che sono liscie nell' esterna loro superfice, a primo abbordo non mostrano poter' essere di qualche trastullo per chi le osserva; eppure, se si presentino a qualcuno, perchè le mastichi, quantunque sul bel principio sembrino insipide, passati alcuni istanti, lasciano un certo pizzicore, che pare ad un tempo stesso che gelino i denti, ed abbrucin la lingua, forsi anche

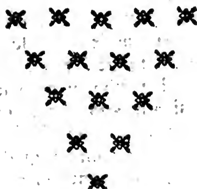
più della radice del piretro allorchè sia masticata. Non è nostra ispezione di esaminare la cagione di questo suo effetto; che perciò ne rimettiamo le diligenti indagini ai Signori Chimici.

Il suo caule, benchè comparisca rotondo, ha ciò non ostante certi quasi insensibili angoletti, che gli tolgono la rotondità: poco s'inalza; e pare più tosto come già si è detto, che ami di diffondersi sulla superfice del terreno coi suoi rami. Questi com'esso sono tinti di un verde chiaro striato di ferrugineo. Hanno lo stesso sapore che le foglie e i fiori, dal quale non và esente tutta quanta la pianta.

Lasciando andare questo Vegetabile rampante per terra si vede, che da quelle piccole inginocchiature, che formate sono dalle foglie, e dai fiori in quei punti, che si uniscono al gambo principale, spuntano delle barbette, le quali si attacano alla terra, e così va a rinovare se stessa, ed a moltiplicarsi più facilmente. Propagasi ancora per via dei semi, i quali, abbiamo a sufficienza sperimentato, che giungono al perfetto grado di loro maturità.

Gl' Indiani, i quali, per quel che sappiamo, non hanno dato a questa Pianta altri nomi, che i generici, di *Erba che pizzica*, *Erba mordicante* &c. l'adoperano frequentemente per l'Odontalgia, cioè contro il dolore dei denti; ed in tutte quelle affezzioni, nelle quali fa d'uopo di provocare il flusso colle parti interne della bocca. Pretendono ancora, che abbia una gran virtù contro le ulceri maligne, dolori pertinaci, corrosioni della pelle, idropisia, e scorbuto. Quelche non si può negare si è, che abbia in modo speciale virtù corrosiva, e Sialogoga, essendo giovevole alle glandole salivali, ed operando insieme eficacemente nei solidi e

fluidi. Da noi è stata provata quest' erba replicate volte, e sù diversi soggetti in occasione di dolori di denti, e ne abbiamo ottenuto sempre un buon' esito, segnatamente applicando entro all' incavo dei denti cariati il fiore prossimo a maturare i suoi semi.



V I I.

CUCUMIS DUDAIM *

Meloncino odoroso.

Monoecia Syngenesia.
Planta annua.
Folia angulata, rotundata, aspera.
Flores flavi Monopetali.
Fructus glaber, variegatus, ac odoratissimus.
Incolit Asiam & Americam.
Floret Julio ac Augusto.

FRa le diverse specie che numeriamo di questo genere riconosciamo la presente per una delle minori nella grossezza del suo frutto. La sua piccola mole unita alla vaghezza della sua superficie, ed al forte odore, che tramanda lo fa essere al tempo stesso ad oggetto di galanterìa, e di piacere al senso dell'odorato a chiunque per compiacimento lo tenga su i tavolini delle proprie anticamere. Egli non è più grande di un mediocre pomo cotogno, attaccato al suo pedico alquanto grossetto, e proporzionato alla quantità della materia, che regge; la quale benchè sia ristretta in una piccola circonferenza, opera però in ragione della sua specifica gravità, e sostanza mucilaginosa, umida, e densa. All' opposta parte del pedicolo tiene una macchia schiacciata, che puo dirsi il suo umbillico, e tutta quanta l' esterna sua superficie liscia pria che si maturi è tinta di

* *Cucumis Dudàim*. Linn. *Melonsito de olor*. Gl'Ispano-americani. *Melon de Francia*. Alcùni Europei nell'Amèrica.

un' verde chiaretto macchiato pel lungo di strie ben larghe irregolari, ed intersеccate di un verde assai cupo, che nel giugnere alla maturità, si rendono di color leonato, e tutto il fondo del Meloncino di un giallo tendente all'oro. Dice il Rajo, che lo vidde la prima volta in Roma nel Gabinetto di alcuni Cardinali, i quali lo facevano custodire da suoi più intrinseci famigliari con somma gelosia, e cautela solo pel di lui gratissimo odore, e per eleganza de' suoi colori. Internamente questo frutto è costruito appunto come i nostri meloni volgari, non essendovi altra differenza, che la sua bianca polpa non è così soda come quella dei meloni comuni, ed è proporzionatamente, assai più pesante per motivo della sua sostanza assai umida e mucilaginosa. Tanto tenera, e delicata ritrovasi questa sostanza che non stenta molto a corrompersi. Non è certamente disgustosa al palato, ma nausea un poco per la sua dolcezza quando si volesse azzardare di farne un' assaggio abbondante. Sopra alla polpa indicata trovasi una rete di sottilissimi filamenti alquanto gialognoli, come nei comuni Meloni, dentro della quale conservansi bianchissimi semi in numero grande, e di un gusto alquanto delicato, più piccoli di semi degli altri Meloni, ma atti nella stessa maniera per farne emulsioni, conserve &c. Quantunque poi non sia disgustosa al palato la carne di questo frutto, sembra però che non sia operare da prudente il volersene cibare di troppo; poichè essendo di natura sommamente frigida, non può a meno di non offendere il ventricolo, tanto più, come fu detto di sopra ch' ella con gran facilità si corrompe, onde sarà meglio astenersene, per non incontrare l'incommodo di cattive digestioni, degeneranti poscia in febri, e dolori di basso ventre. Si può per altro candire come noi ab-

biamo fatto, e così farne uso senza alcun pericolo, ed in tal caso si renderà refrigerante.

Se stiamo alla comune tradizione dei Botanici, e segnatamente di Sherard, conviene che ammettiamo, che fra noi questa Pianta fu introdotta da certi Monaci venuti dall' Oriente i quali per farsi merito regalarono in Roma i semi ad alcuni Emi Porporati, e questi non mancarono di farne coltivare le piante, che ne nacquero, e così si è andata conservando la specie, quantunque non sia mai stata con accuratezza descritta.

Tutta quanta, la pianta poco differisce da quella degli usuali nostri Meloni, ha le foglie aspre, angolatte, e grandicelle, che al solo tatto sembra che forino la pelle. I fiori sono gialli, e non resta priva de' suoi cirri, o capreoli per avviticchiarsi, e far mostra con maggior lusso di quei fiori Monopetali pentafili che sù di un medesimo caule trovansi maschj, e femine. Di questi le femine riposano sovra del germe, che poi diventa quel Meloncino che abbiamo descritto sinora.

Questa pianta non hà radici molto forti, e profonde, sono anzi piccole, e fibrose; non molto si innalza, e si rende per altro una pianta in se stessa ne tempi estivi pe' giardini gioconda. E' propria delle Indie Orientali, ed Occidentali, ed in Roma da i suoi fiori ne' mesi di Luglio, ed Agosto.

La sua cultura non reca gran pena; si accomoda a qualunque terreno purchè sia un poco umido, e non attende altro, che il giardiniere gli levi qualche foglia, la spunti di quando in quando se ama di avere frutti di maggior sapore, più odoriferi, e più grossi. Si è sperimentato che fa meglio per aria cioè o disposta a modo di spalliera, o avviticchiata ad un' altra pianta di quello che lasciarla a suo bell' agio per terra come si prattica cogli altri meloni.

Le virtù di questo frutto convengono in tutto con quelle del melone ordinario, nè finora se ne sono scoperte delle particolari. Il suo seme è uno dei quattro semi più frigidi, e può entrare nelle emulsioni. Rinfresca, e perciò è buono per le febbri, ed altre infiammagioni. È di sollievo nel male dell' anguria, e negli ardori dell' Urina.



VIII.

MYRICA CERIFERA *

Albero della Cera.

DIÆCIA TETRANDRIA.
Frutex humilis.
Folia lanceolata subserrata.
Flores Diæcii Tetrandrici.
Fructus baccatus.
Floret Romæ Majo, & Junio.
Habitat in America Septemtrionali.

DI questo arboscello ne dobbiamo la prima introduzione in Roma all' Emo Sig. Card. Giuseppe Doria. Cresce questi in un frutice di mediocre altezza, e grossezza il cui tronco e piutosto tenero di color ferrugineo, e punteggiato di biancastro. Tra le foglie dei rami, le quali si veggon tinte di un verde alquanto oscuro, spuntano certe gemme florifere, che a poco a poco crescendo apprestano un' amento giallicio, che è un gruppo di fiorellini, che hanno quattro stami, ed un calice quadrifido, e che rendono assai venusta la Pianta.

Qui si avverta primieramente che le foglie, quantunque dal Sig. Linneo venghino rappresentate quasi serrate, non è però questo un carattere costante delle foglie sudette; poichè si trovano nell' arboscello dei rami

* Myrica Cerifera Linn. *Frutilla de Paloma*, cioè, frutto dei colombi, gl' Ispano-americani. *Guardamanta* gli Antiochesi. *Guabai* popoli della Provincia di S. Marta. *Mirto bastardo* nelle Colonie Inglesi dell' America. *Tamarisk* gli Anglo-Americàni.

interi cariche di foglie, che non hanno alcuna dentellatura, e possono a ragione nominarsi liscie, ed integerrime; alcune altre sono soltanto subserrate nella loro estremità superiore, onde possono stare benissimo in confronto di quelle del Mirto; e per questo motivo Catesbio lo disse *Myrtus brabanticæ similis Caroliniensis* &c.(a) Secondariamente avendo noi osservato per lo spazio di sette anni continui, che sullo stesso vi si trovano gli amenti, e li frutti pare che ci rimanga lo scrupolo di collocarlo nella classe diecia, la quale esige, che i fiori maschj, e femine nascono distinti in diversa Pianta. Tutte le stirpi di questa classe mai e poi mai hanno i fiori Ermafroditi; ma soltanto maschj, e femine, i quali crescono in distinti individui della medesima specie. Potrebbe darsi, che ritrovandosi alcune Piante, le quali abbenchè portino i fiori distinti nel sesso, pure da questa classe non sono escluse, perchè sono specie solo dei generi Ermafroditi, come l'Urtica diocica, la Valeriana diocica, Il Lichnis diocico, così il Sig. Linneo abbia voluto eccettuare ancor questa.

Compiuta, che sia la florescenza cominciano i rami a coprirsi di certi punti resinosi, dai quali si veggono su i mesi di Agosto, e Settembre bellissimi gruppi di frutta consistenti in moltissime bacche della grandezza dei Coriandoli spruzzate di tanti punti, che sembrano grani d'arena, o per dire meglio cogli Antichi *fructum fert veluti sacchari candidissimo incrassatum* così Pluknezio nel suo Almagesto Botanico. Il colore di queste bacche tende al perlino, hanno qualche viscosità nella loro esterna superficie, che perciò distaccandole dai rami sembra, che si attachino alle mani, spe-

(a) Catesby Car. I. pag. 69. Tab. 69.

cialmente se sono calde; ed ecco la ragione per cui gli Americani si indussero a raccogliere quel glutine, che seco portano, e perchè lo chiamino l' Albero della cera.

Essi poi preparano da queste bacche la cera in tal guisa. Raccolgono i frutti dell' Albero, e li pongono in un caldajo pieno di acqua a cuocere, e dalla cottura ne risulta una materia glutinosa, la quale si va a condensare sulla superficie dell' acqua. Raccolgono questa con delle spatole di legno e formatene delle pizze allorchè raffreddata si rende emula della cera. Rifondono poi questa cera, e ne formano delle candele le quali tendono al verde, ma questo colore col tempo, e col caldo molto non stenta a convertirsi in bianco, specialmente se vi si unisca un poco di sevo. Hanno questa proprietà le candele estratte dalla Mirica, che toccate colle mani non le imbrattano come il sevo, ed estinte che siano non diffondono alcun cattivo odore. L' acqua che ha servito per sciogliere questa cera, prende il carattere di astringente. Rapporto ai commodi economici, che ci appresta questo arbusto colla sua cera, un altro ce ne da, ed è di tingere le lane di color giallo (a).

Pare che si possa azzardare, che questo frutice sia l' *Ambulon* di Scaligero nel Esercit. 181. §. 54. di cui così scrive *Aruchet Insula fert Arborem cujus e cortice exit fructus candidus saccharati specie, & magnitudine coriandri, Ambulon ei nomen est*. E Bauhino parlando di quest' altro sotto il nome di *Ambulon* dice: *Ex hujus baccis candelæ viridiusculæ, tactæ manu non polluentes, extinctæque fetorem non emittentes e nostratibus parantur*. (b) Nella Carolina non sogliono fare altr' uso

g

(*a*) Vedasi Linneo nella Fauna Svecica all' Articolo Myrica.
(*b*) Tom. I. p. 503.

che di queste tali candele, ed anche nella provincia di S. Marta di Terra ferma se n'è incominciata la manovra coll'idea di farne un ramo di commercio colle altre nazioni Americane.

Questa materia, che media tra il sego, e la cera, sì per la sua consistenza, che per l'altre sue qualità, suppliva per ambe due tra i primi Europei, che approdarono nell'America Settentrionale. Il suo prezzo n'ha fatto scemare l'uso, a misura che il bestiame dimestico si è moltiplicato. Nondimeno, consumandosi meno prontamente del sego, essendo meno soggetta a scolare; e non avendo un odore dispiacevole, viene tuttora preferita dovunque può acquistarsi senza grande spesa. Il lume, che rende, non è la sua qualità più valutabile. Con essa vi si lavora un Sapone eccellente. Si fanno de' buoni cataplasmi per le ferite; e serve ancora per sigillare le lettere.

Non si rende tanto difficile la coltura di questa pianta anzi pare che qualunque terreno sia adattato per il suo incremento. Nell'America Settentrionale si trovano due specie di Mirica, una, che cresce in albero nella Luigiana, e che chiamano pure albero della cera, e l'altra piccola, ch'è la descritta, la quale principalmente vegeta nella Carolina.

IX.

MUSA PARADISIACA *

Musa, Banana, o Platano.

POLYGAMIA MONŒCIA.
Planta arborem emulans.
Folia maxima, longa, ac lata.
Flores in cono congesti, duplicis speciei hermaphroditi; priores anteris imperfectis, posteriores stigmatibus obsoletis.
Corolla duobus petalis.
Calix nullus, stamina sex; pistillum unum.
Fructus racemosi.
Semina, ut plurimum nulla.
Americam, & Asiam incolit.
Floret Romæ Septembri, atque Octobri.

TAnto varia è la natura ne' suoi prodotti, che sovente esibisce agli occhi de' suoi investigatori anche dei vegetabili, che sembrano emulare gli alberi, quantunque per loro natura più si accostino ad un'indole erbacea, e non a quella sodezza che agli alberi appartiene. Le Indie così feconde nella diversità delle

* *Musa Paradisiaca* Linn. *Musa fructu cucumerino* Plum. *Platano* gli Spagnuoli Europei, e gl' Ispano-americani. *Tzapalotl* i Messicani. *Zapalote* gli Spagnnoli nel Messico. *Pacobay* i Guaranii. *Pacoba* i Paraguaiesi. *Pacocìra* i Portoghesi nel Brasile. *Pacobetè*, e *Pacobacù* i Brasiliani. *Balla*, o *Palan* i Malabaresi. *Abaca*, i Filippinesi. *Quèreno* i Mossi nel Perù. *Banam* i popoli della Guinea, ed altre nazioni Indiane, da dove deriva il nome Italiano di *Banana*; ed il Francese *Bananier*.

piante ce ne porgono non pochi esempj. Nel numroe di questi tali vegetabili noverar conviene la *Musa paradisiaca*, che siamo noi ora per descrivere. Questa è una di quelle bellissime piante, che per la sua altezza emula ancor si fà di molte palme, e quantunque s'innalzi ad un' altezza non ordinaria, contuttociò non mostra internamente quelle caratteristiche, che formano la consistenza di un' albero.

Il Giardino della Villa Borghesi ornato vedesi da questa nobil pianta, le cui parti andiamo noi era metodicamente a descrivere. Il suo tronco, che poco perenna i suoi anni vien combinato da una sostanza biancastra tenera. molle, spongosa, ripiena di forami, ed assai viscosa, ed umida, che ad onta della sua non tenue grossezza, basta un solo colpo di scure per recciderlo dalle sue radici. Viene questa sostanza ricoperta da molte pellicole, le quali ravvolgendosi l'una sopra dell'altra, formano, per così dire una veste alla pianta. Vanno poi queste tenui cortecce a terminare nella loro susuperior parte in altrettante bellissime foglie della lunghezza di otto, o nove palmi, e della larghezza di due e mezzo in circa. Sono queste foglie di un verde chiaro assai bello alla vista, sono molli, e delicate al tatto, benchè sode, ma facili a rompersi allorchè percosse sono da un vento un poco impetuoso. Il tronco poi esternamente è liscio, di color verde chiaro, e lucido, di modo che non permette, che l' acqua piovana vi si fermi al disopra, e neppure trattenersi su le volute foliacce, altrimenti ben presto verrebbe tutta la pianta a corrompersi.

D' infrà le foglie esce un ben lungo gambo tutto circondato da piccoli fiori disposti in figura di cono, la corolla de' quali osservasi divisa in due petali. Il lo-

ro colore è rossiccio, e tramandano un soave odore. Crescono poi questi in tanti frutti della grossezza in circa de' nostri cetrioli, e giunti che sieno a perfezione formano quasi un bellissimo grappolo. Fino a tanto che il cono è giovanetto involto viene da una spata ovato bislunga, la quale poscia si apre, e lo lascia in libertà perchè possa giungere al suo grado di perfezione. Il fiore si trattiene sull'estremità del frutto, come osservasi nelle cucuzze, onde al tempo stesso vedesi l'uno, e l'altro. Tramanda questi fintantochè non sia aperto un umore limpido, ed alquanto untoso somigliante in qualche modo all'albume dell'uovo, ed il suo gusto è alquanto dolcetto. Dal mezzo del fiore, o sia dall' umbellico del frutto si ergono sei stami subulati, cinque de' quali giungono fino alla metà del fiore; il sesto poi che sorge dal nettario è il doppio più lungo degli altri. In questo sesto filamento vi è un' antera che gli stà unita incominciando dalla metà della sua lunghezza, fino all'apice, essendone privi gli altri cinque stami. Il colore di questi stami è bianchiccio. Fra questi sorge uno stilo lunghetto, grosso, rotondo, parimenti biancheggiante fino alla metà, che corrisponde alla base, e nel restante giallognolo. Il suo stigma è capitato, rotondetto, ed appena visibilmente sesfido. I frutti che circondano lo specifico caule allorchè sono al punto di loro maturità veggonsi meno angolati, e tinti costantemente di un vago color giallo. In America si contano bene spesso fino a settanta, ottanta, ed anche di più frutti in un solo grappolo. E' ben difficile il propagare questa pianta per via di seme poichè assai di rado si trovano delle semenze entro de' suoi frutti.

La radice della Musa è grossa, lunga, e rotonda, ricoperta di molte fibrette capillari, che internamente

partecipano di una sostanza legnosa. Il loro colore è bianco, ed oscuro esternamente; sono alquanto untose, di sapore dolcetto, recise dal gambo maestro trasudano un' umore lattiginoso di qualità astringente, il quale appena sentita l' aria si muta in un colore rossetto.

Secondo il sistema Tourneforziano sarebbe la Musa un genere nuovo, che non viene compreso in alcuna delle 22. Classi di detto sistema; onde alcuni seguaci del Sig. Tournefort per riguardo di questa pianta hanno formato una nuova classe, ed è la 23. (a)

Moltissime sono le specie di Musa, o Banana, che trovansi, principalmente nell' America. Nella sola Isola di Taiti dell' America Meridionale nuovamente scoperta, ne trovò il celebre naturalista Forster compagno di Cook tredici specie diverse, e migliori di tutte quelle che avevano gl' Inglesi altrove mangiato. (b) Nella Batavia isola degli Olandesi nell' Iudie, al dire di Cook (c) sono infinite le specie del frutto Banana chiamato da molti *Fico di Adamo*, e che fra le altre una ve se ne trova, che merita di essere particolarmente conosciuta dai Botanici, avendo a differenza delle altre ripiena la parte interna di granelli, e questo frutto è un rimedio contro la dissenteria.

Nel Messico, Perù, Quito, S. Fede, Brasile, e Paraguai si trovano ancora non poche specie diverse della Musa, come puol vedersi in Acosta (d), Pisone, e Ma-

(*a*) Vedasi l' aggiunta del Sig. Ortega al Tom. 5. della Flora Spagnuola p. 621. come pure il P. Plumier Nov. Genes. plant. Amer. 24.

(*b*) Cook. Viag. intorno al Globo Tom. V.

(*c*) Idem Tom. IV.

(*d*) Hist. Nat. de Indias lib. IV. cap. 21.

Margravio (a), Plumier (b), Gumilla (c), Gilij (d), Clavigero (e), ed in altri autori, che trattano della Storia Naturale di quei Regni. Quest' ultimo asserisce che nel Regno del Messico vi sono dei boschi assai grandi di Muse. Non si può perdonare ai Signori Pisone, e Maregravio, allorchè parlando di questa specie di vegetabili dicono non essere indigeni del Brasile. *Indigenæ hic non sunt, sed aliunde huc deportatæ plantæ*; quando certamente sono nativi tanto del Brasile, come del Paraguai, che gli è contiguo, e di tutte le altre parti di clima caldo dell' America; come costa da altre istorie dalle quali si rileva, che allorch' entrarono i Portoghesi, e gli Spagnoli in quelle parti del Nuovo Mondo vi trovarono in abbondanza di queste piante, le quali con nome particolare impostole dalle diverse nazioni venivano chiamate. Nelle isole dell' America nuovamente scoperte, i popoli de' quali non hanno avute mai commercio con altre parti del globo, si sono trovate molte Muse, il che sempreppiù prova essere indigene delle regioni Americane. Su questi fondamenti è insussistente anche l' assetzione di Oviedo (f) allorchè dice essere stata la musa trasportata dalle Isole Canarie in America.

La specie che noi descriviamo, la quale si conserva nella Villa Pinciana, e nel nostro Orto Vaticano-indico è quella che col nome di *Musa paradisiaca*, o *Sapientum* distingue il cav. Linneo: e che descrisse pure, benchè non da lui osservata, il Mattioli, dicendo:

(a) Hist. nat. & med. cad. 21.
(b) Nov. genes. plant: Americ. 24.
(c) Stor. dell'Orinoco.
(d) Saggio di Stor. Americ. Tom. IV. lib. 1. c. 2.
(e) Storia antica del Messico lib. 1.
(f) Stor. dell' Indie.

Tale mi hanno descritta la Musa coloro , che sono stati in Egitto , ed in Cipro , e parimenti in Sicilia (a). Il Sig. Clavigero afferma che la musa non sia stata affatto sconosciuta dagli antichi , e che Plinio abbia di questa fatto menzione (b); non abbiamo però alcuna prova certa , che ci additi se questa , oppur qualche altra sia stata la pianta , che da Plinio per la musa ci viene descritta .

E' tanto l' uso del frutto della Musa frà alcuni Americani , che può dirsi il cibo principale , e più ordinario , ch' essi abbiano . Non essendo le frutta ben mature cotte al forno , oppur sotto le brace e così mangiate servon loro quasi di pane ; se queste istesse vengon condite , o messe fra la carne , loro servono di companatico ; essendo poi ben mature gli servon di frutta ed hanno in questo stato un sapor dolce , e grato al palato . Fatte appassire alla maniera che noi facciamo dell' uva , delle pere , mele , fichi , ed altre cose , si mantengono , e conservano il loro gusto , e al dire del Clavigero *in Michoacam provincia del Messico si fa un commercio considerabile di Musa passa , ch' è molto migliore delle uve , e dei fichi* (c) . Queste medesime frutta mature fatte fermentare somministrano un vino niente disaggradevole . Della midolla del caule , ch' essi chiamano il *cuore della pianta* dopo che siano raccolti i frutti cavata fuori , ed arrosita , e poi unita a dei teneri germogli , e fiori di altre muse , tagliato il tutto in pezza , si servono per farne con brodo di carne una saporita minestra . Gli stessi teneri germoglj , fiori , e frutti messi sotto l' aceto servon

(a) Lib. 1. di Dioscordie cap. 27.
(b) Storia antic. del Messico lib. 1.
(c) idem loc. cit.

loro di appetitoso cibo, come noi siam soliti pratticare co' capperi, piccioli cetrioli, ed altre consimili cose.

La radice ben prosciugata al Sole fa le veci di una buona esca. Il caule della pianta reciso, dopo che abbia prodotto il suo frutto, e vuotato a modo di un tubo, siccome le cortecce, che lo compongono, conservano per lungo tempo una considerevole umidità, è ottimo a collocarvi delle piante con tutte le loro radici, e mandarle, come soglion fare gl' Indiani, in paesi ben distanti, senza che soffrano alcun patimento benchè legiero. Attesa questa soverchia umidità, che trovasi nel tronco non solamente, ma ancor nelle foglie della musa, di tutto fan' uso, e con sicuro successo negl' incendj delle loro case, con buttarne in quantità su le parti, che s' incendiano. Adoperansi le foglie per involtare tuttociò che occorre, formandovi ancor delle balle, e di fatti una gran parte del Zucchero, che dall' America vien trasportato in Europa vedesi imballato nelle foglie della Musa. Le fresche foglie servono agl' Indiani di tovaglie sopra le loro tavole sostituendo in ogni occorrenza alle già una volta usate, le nuove. Siccome queste foglie sono assai grandi, e delicate, come più sopra abbiam detto, così le adoperano in vece di lenzuola per i letti specialmente dei febricitanti, ed in particolare di quegli che hanno il vajuolo, poichè venuto a suppurazione non si attaccano alle carni come le lenzuola di canapa, o lino, e sono di refrigerio per gli stessi malati. Le foglie secche possono in un bisogno servire ancor di carta. Di queste, fece uso D. Alfonzo de Arzilla per scrivere nel Chili una parte della sua celebre Araucana (a). Somministra l' intera pianta della musa po-

b

(a) Poema in verso Spagnuolo sulla Storia degli Indiani Araucani. Vedi Acosta Stor. nat. lib. IV. cap. 21.

sta in macerazione una prodigiosa quantità di fibre, delle quali possono farsi diversi usi anche secondo il parere dei Signori Bomare, (a) e Lemery (b); ma siccome questi usi non sono troppo comuni in ogni parte dell'America, così noi riporteremo quel tanto che ci riferiscono alcuni nostri amici rapporto agli usi, che di questa si fa nelle Isole Filippine. Dicono, che quei popoli vi fanno una tela sopraffina, ch'essi chiamano *nipis* estraendo i fili dal caule principalmente della musa da loro chiamata *Abaca*. Abbiamo di questa loro manifattura una ben dettagliata relazione con la descrizione ancora della semplicissima macchina della quale a quest'uopo si servono; ma per esser troppo lunga ci dispenziamo dal riportarla (c). Colle più grosse fibre si formano delle corde ordinarie per usi comuni, e dei grossi canapi per i bastimenti.

Un'altro non piccol vantaggio ricavano delle piante della Musa quelle nazioni Americane dove si coltiva in abbondanza il Cacao, e principalmente la provincia di Caracas. Siccomè la pianta del Cacao rimarrebbe offesa dal troppo forte calore de' raggi Solari, così nelle piantazioni che di questo albero essi fanno vi frappongono delle muse, le quali innalzandosi molto di più, o spandendo le loro foglie vanno a garantirle da quel soverchio calore.

Gl' Indiani dell' Isola di Taiti, e delle altre isole dell' Arcipelago al dire di Forster (d) si servono delle foglie come di emblema di pace, e di segno di amicizia;

(a) Diction. mot. *Bananiere*.

(b) Dizion.

(c) Paraguay Natural por D. Joseph Sanchez Labrador Part. II. c. 21. M. S.

(d) Cook viag. Tom. V.

poichè o sia fra di loro, oppur co' forastieri allorchè gli ricevono come amici, gli vanno incontro con dei rami, o sian fòglie di questa pianta.

I medici Americani danno ai loro febricitanti a mangiare delle fresche frutta di banana come per un refrigerante; pretendono ancora, che la radice della pianta pestata, e cavatone il sugo, bevuto poi questo col latte faccia cessare le vertigini di testa; L'acqua che naturalmente distilla dalle fibre del tronco la danno a bere o così semplice, ovvero mischiata col zucchero a coloro che patiscono di ardori di reni, ed à quelli, che soffrono degli incommodi per qualche uso fatto di mercurio. La midolla del fusto, che porta i frutti, pestata, ed unita al miele la danno a mangiare à quei malati, che patiscono di mali negli occhi, come pure lo strutto nel quale sono stati fritti a pezzi i frutti. Prospero Alpino dice, che il frutto cotto, o anche la sua decozione e giovevole contro la tosse, e la difficoltà di respiro, specialmente se questi mali procedano da calore. Alla stessa maniera giova contro le infiammagioni della pleura, dei polmoni, e dei reni, e la ritenzione delle urine. Alle cortecce secche delle frutta si attribuisce virtù confortante. Gli antichi autori attribuiscono ancor'essi quasi le medesime proprietà già descritte alla musa come riferisce il Mattioli riportando l'autorità di Serapione (a).

La coltivazione, e propagazione della Musa è in se stessa semplicissima poichè senza seminarla la stessa pianta madre butta fuori dalle sue radici tanti germogli, che vanno a rinovare perpetuamente la sua vaghezza. E siccome questa pianta non da il frutto, che una sol

h2

(a) Mattioli loco cit.

volta, e quindi cessa di vivere, così il coltivatore dovrà tosto reciderla acciò la stessa pianta madre, pria che vada a perire, non occupi il libero calore del Sole, e l' aria stessa, e ancor l' umore della terra ai figli. Questi nuovi germogli essendo un poco grandi dovranno cavarsi di terra con una parte delle radici, e quindi collocarsi in altre buche senza altra preparazione, che mettervi prima un poco di cenere, ovvero bruciarvi delle erbe, essendosi sperimentato che questa cenere molto conferisce ad assicurare la giovane pianta perchè barbichi nella terra. Per sollecitare poi la fruttificazione sogliono alcuni mettere attorno alle radici della calce viva.

Questa pianta matura i suoi frutti più, o meno sollecitamente secondo il clima diverso sotto del quale si ritrova. Nei paesi più calidi dell' America da il frutto ai sei mesi dopo nata, e questo frutto giunge ordinariamente al punto di maturità nel termine di due in tre mesi. Nei paesi più freddi, come pure in Europa stenta a darlo fino a due in tre anni. Di questi frutti incominciano a maturarsi quegli che sono sulla cima del grappolo, ed indi gli altri successivamente; onde non debon lasciarsi sulla pianta fintantochè tutti sieno maturi, ma bensì cogliersi in più tempi, altrimenti anderebbero a patire i primi intanto che si maturan gli altri. Per fare, che tutti i frutti si maturino al medesimo tempo potrà recidersi il grappolo immaturo dalla pianta, e contornare il suo gambo con della calce viva, e così lasciatolo per qualche tempo sospeso in aria, si vedranno tutti i suoi frutti ad un istesso tempo maturi.

Il nome di musa è antico nell' Italia, ed è preso dalla lingua Arabica. In Francia distinguesi col nome di *Bananiere* preso dalla voce Guinea *Banam*. In Ispagna, nel Portogallo, ed in gran parte dell' america Spa-

gnuola il nome che gli danno di *Platano*, benchè impropriamente, è derivato dalla voce *Palan* dalla lingua Malabarese. Diciamo impropriamente, perchè la musa affatto non assomiglia al vero Platano.

Si danno diversi altri nomi a questa pianta ed ai suoi frutti da alcuni Scrittori delle cose Americane. V'è chi gli dà il nome di *Frutto del Paradiso* affermando che questo fosse il frutto vietato da Dio ai nostri Progenitori nel Paradiso Terrestre. Altri lo chiamano il *Fico di Adamo*, dicendo, che colle frondi di questa pianta, le quali, come abbiam detto, sono grandissime, Adamo cuoprisse la sua nudità dopo di aver trasgredito al precetto. V'ha ancora chi la dice *Palma umile*, e crede che il di lei grappolo sia quello, che avendo reciso gli esploratori, che mandò Mosè alla terra promessa, con fatica trasportar lo potevano due uomini per la sua grandezza, e conseguentemente per il suo peso: il che non pare affatto inverisimile, se nell'Asia si trovi qualche specie di Musa che produca trecento frutti in un sol grappolo, come si trova nell'America secondo il testimonio del P. Acosta. (a) Le specie più comuni in America sono: 1. il *Zapalote*: ha da quindici oncie di lunghezza, e infino a tre di diametro, ma è duro e poco stimato. 2. il *Platano largo* cioè *lungo*: ha otto oncie di lunghezza, ed una e mezza di diametro: è saporito, e sano. Questa specie è la più ordinaria, e la chiamano nell'Idioma castigliano: *Harta bellacos*, cioè, satolla bricconi. 3. il *Guineo*, è più piccolo, ma più morbido, e più delizioso, benchè meno sano. 4. Il *Dominico*: è il più picciuolo, ma eziandio il più delicato, e più stimato.

(a) Hist. Nat. lib. 4. c. 21. p. 249.

X.

FICUS BENGHALENSIS.

Fico di Bengala.

Polygamia Trioecia.
Arbor procerrima.
Folia ovata, latiuscula, atro-virentia venosa.
Fructus geminus intense rubens.
Semina numerosa, minuta, nigricantia.
Septembri fructificat.
Indicas incolit regiones, ac præcipue in Bengala reperitur.

Questa pianta, che noi giovanetta abbiamo osservata nel giardino della Villa Borghese venne tolta ai nostri occhi dalla rigidissima invernata dell' anno 1687. Nei paesi di clima favorevole cresce in un' albero altissimo, e con i suoi sparsi rami, e spesse foglie adombra una non piccola porzione di terreno.

Assai grossa è la sua radice, e nella sua ramificazione produce altre piccole fibrose radichette, le quali si dilatano sotto del suolo per ogni parte, ed anche alla sua superficie. Il di lei colore nella corteccia è latteo, ma tagliata nel suo interno vedesi alquanto rossiccia.

Il tronco che d'ordinario diviene di smisurata grossezza, e che talvolta non giungono ad abbracciarlo tre uomini si veste anch'esso di una corteccia lattea. Si dilatano su di esso i rami, e quando questi sono giovani rapportano nella loro cima un germoglio raffigurante una candela. Si ammirano essi ornati di foglie disposte alla rinfusa, le quali sono attaccate ai loro picciuoli.

Non hanno queste alcun'intaglio ai lembi; sono grossette, qualche volta mucronate, spesso quasi rotonde, tinte di un verde oscuro, e nel loro mezzo trovasi una fibra, o nervo longitudinale ben grosso dal quale hanno origine molti altri, che si diffondono pei lati, e danno una vaghezza non piccola alle foglie suddette. Queste non hanno alcun'odore, ed il loro sapore si prova astringente.

Dovressimo ora rappresentare il modo della sua fruttificazione, ma siccome nulla diversifica da quella, ch'è propria dei nostri Fichi comuni, così crediamo superfluo parlarne. Basterà quì soltanto riflettere, che i frutti nascono ordinariamente sopra il luogo, dove hanno origine le foglie sempre gemelli insieme congiunti, strettamente appoggiati ai rami, e quasi mai si osservano solitarii. Sono rotondi tinti di un bel colore rosso, oppure di un delicato color di rosa e pungettati di bianco. Quando questi sono arrivati alla perfetta maturità vengono ricoperti da una sottilissima lanugine, che li rende più giocondi alla vista. Hanno sulla cima un picciolo umbellicolo, che gli accresce eleganza, e bellezza. Entro di questi frutti ritrovasi un'ammasso innumerevole di piccioli grani, i quali contengono minutissimi semi tendenti al color nero, allorchè siano spogliati di quella membrana, che superiormente li veste.

Devesi seriamente notare che quelle fibrose barbette, o radici, che furono indicate di sopra, e che dicessimo dilatarsi e fuori, e dentro del terreno tramandano un certo liquore, il quale appresso dei Popoli di Bengala molto si usa nelle bevande coll'acqua, oppure in qualche decotto; poichè a sentimento loro, e dei Medici di quelle parti è molto favorevole a scacciare l'umore febrile, ed a purificare il sangue, e de-

tergere tutte le contrazzioni cattive del fegato. La corteccia parimente di quest' Arbore tritata, ed applicata, è molto proficua per chi patisce di mal caduco.

Nasce nei luoghi arenosi dell' India, e vuole molto alimento, altrimenti presto perisce.

IL FINE.

I



Solanum Lycopersicum pyriforme

Aloys. Majoli delin. et sculp.



Bromelia Pinguin





Kalmia Angustifolia

IV.



Annona Squamosa



V.



Lippia Americana



tergere tutte le contrazzioni cattive del fegato. La corteccia parimente di quest' Arbore tritata, ed applicata, è molto proficua per chi patisce di mal caduco.

Nasce nei luoghi arenosi dell' India, e vuole molto alimento, altrimenti presto perisce.

IL FINE.

I



Solanum Lycopersicum pyriforme

Aloys. Majoli del. et sculp.



Bromelia Pinguin



III



Kalmia Angustifolia

IV.



Annona Squamosa

V.



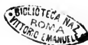
Lippia Americana



VI



Spilanthus Oleracea





Cucumis Dudaim

VIII



Myrica Cerifera

IX



Musa Paradisiaca

